El Gobierno estudia vetar las descargas P2P

Precio con DVD doble 8 Gigas 5,95 € 2,50 euros



Año XX • Nº 218 • www.pc-actual.com

COMPARATIVAS



8 Pantallas TFT con entrada HDMI

9 Móviles para todos los bolsillos

EXTRA: 100 APLICACIONES GRATUITAS

- ★ TUNEA TU **SISTEMA OPERATIVO**
- ★ REPRODUCE CUALQUIER **FICHERO MULTIMEDIA**
- ★ MUÉVETE CON **PASO FIRME** POR LA **RED**
- ★ MEJORA LA **SEGURIDAD DE TU EQUIPO**
- ★ JUEGA Y **DIVIÉRTETE**

PC PRÁCTICO

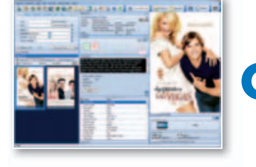
- **VIRTUALBOX**, varios equipos en una sola máquina
- Los **TRUCOS Y CONSEJOS** más prácticos

- Administra tus **contenidos digitales**
- Instala **XP** o **Linux** desde un **pendrive**
- Convierte tus **ficheros multimedia** a **MP4**
- Aumenta las **prestaciones** de tu **netbook**
- Plug-ins para **Internet Explorer** y **Firefox**
- **Podcasting**, hazte oír en la Web
- Aprovecha las **nuevas funcionalidades** de **Gmail**
- Ejerce un control total sobre los **efectos de tus vídeos**
- **Acelera tu conexión** de banda ancha con **OpenDNS**

LABORATORIO



6 Servicios de almacenamiento on-line



8 Gestores y catalogadores de películas

20 aplicaciones para la plataforma Android

CUDA, programación basada en la tarjeta gráfica

Internet de las Cosas

by CosmosXXI

Microsoft Internet Explorer 8 al desnudo





9 771130 995009 00218

Nº 218 / PVP Canarias 2,65€ (con DVD 6,10€)



EDITORIAL

Susana Herrero
Directora • susana-herrero@rba.es

Gratuitas pero de gran solvencia y eficacia

Desde que hace 40 años ARPANET naciera como el germen de Internet hasta ahora, la Red nos ha traído muchas cosas malas, buenas y polémicas. Malas, como el vertiginoso *boom* e igual de llamativo fracaso de las punto com a finales de los 90 e inicios del nuevo siglo. Polémicas, como la insistencia de gobiernos, sociedades de gestión, operadoras... de ponerle puertas al campo, que se ha ido traduciendo en, por ejemplo, el cierre del emblemático Napster en 2001 y, en general, en la persecución de las transferencias P2P. Ahora, el tema vuelve a la palestra con los tres avisos franceses o el previsible proyecto de ley en España, que se mueve como un globo sonda entre las partes interesadas. Y veamos qué papel interpreta en esta película nuestra la nueva ministra de Cultura, si es que logra mantener la cartera después de la mala prensa que la rodea y la acusa de conflicto de intereses. También polémico es el reciente caso del *webmaster* de InfoPSP, InfoPS3 e InfoDS, que se ha declarado culpable de facilitar la distribución de contenido protegido por derechos de autor en entornos P2P para llegar a un acuerdo que no le llevase a la ruina. Pero también Internet y la generosidad de desarrolladores profesionales y *amateurs* nos han proporcionado grandes regalos. Una pequeñísima muestra de ello son las 100 aplicaciones gratuitas que hemos seleccionado para vosotros, con las que alcanzar lo que todo el mundo busca en estos tiempos: optimizar nuestros sistemas, divertirnos con la informática, salvaguardar nuestros datos o manejar adecuadamente nuestros contenidos digitales sin pagar un euro. Igualmente buenos son los servicios de almacenamiento *on-line*, que nos van a permitir seguir acumulando ingentes cantidades de información; o la evolución de los navegadores, si hace un par de números os mostramos las bondades de Chrome, en éste hacemos lo propio con IE8, mientras que vamos guardando espacio para dedicárselo al inminente Firefox 3.5.

«Cuando el bolsillo no dé para más gastos y en el disco duro no haya espacio, siempre quedará la Red»

COMPARATIVAS

Pantallas HDMI 50



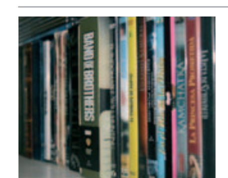
Con la incorporación de la conexión HDMI a los monitores, ha llegado definitivamente la convergencia entre la electrónica de consumo y la informática. El análisis de ocho modelos de 24 pulgadas nos ha confirmado esta premisa.

Teléfonos móviles 60



El parque de móviles en España ya supera al de ciudadanos. Su éxito se ve acompañado por la variedad y versatilidad de los distintos modelos. En esta ocasión, los fabricantes nos han dejado probar nueve propuestas de menos de 250 euros.

Catalogación de películas 81



Las ocho herramientas de la comparativa vienen a demostrar que la cantidad de contenidos audiovisuales es tan ingente que es preciso acudir a alguno de los muchos programas de catalogación que existen. Hay muchos gratuitos entre los que elegir.

Almacenamiento on-line 102



Nos detenemos a analizar siete servicios virtuales que nos permiten almacenar, sin necesidad de rascarse el bolsillo, una gran cantidad de datos en la gran nube. Ya os adelantamos que el que más nos ha gustado es MegaUpload Limited.

LAS 100 MEJORES APLICACIONES GRATUITAS

Traemos a nuestra portada de este número uno de los temas más demandados por los lectores: las 100 mejores aplicaciones gratuitas según los miembros del Laboratorio. Este compendio tiene su complemento perfecto en el DVD que acompaña a la revista, en el que se ha creado la carpeta 100 herramientas gratuitas. Para que la búsqueda de aquellas utilidades que más os interesen resulte más fácil, las hemos agrupado en seis secciones temáticas diferentes. Buen provecho.







ACTUALIDAD

HARDWARE

SOFTWARE

INTERNET

PC PRÁCTICO

OCIO

EN LA WEB www.pc-actual.com



CELEBRAMOS CUMPLEAÑOS CON BUENOS AUGURIOS: El pasado mes de abril la web de PC Actual cumplió un año tras su remodelación. Celebrando estos doce meses de éxito y buenas cifras en cuanto al tráfico y número de usuarios, pronto os ofreceremos novedades más que jugosas. Éstas, que ya han sido anunciadas a bombo y platillo, empiezan a ser realidad y han pasado de proyecto sobre la mesa a fase de pruebas internas, que están siendo realizadas en estos días por nuestro equipo para limar los detalles productivos. Los primeros frutos de este gran esfuerzo prometen y los veremos pronto con total seguridad.

» ÍNDICE DE PRODUCTOS ANALIZADOS

HARDWARE

SOFTWARE

OCIO

EXPLICACIÓN DE ICONOS


PRODUCTO RECOMENDADO: 9 puntos o más en la valoración y un mínimo de 6 en calidad/precio


COMPRA RECOMENDADA 9 puntos o más en calidad/precio y un mínimo e 6 en valoración


GANADOR EN VALORACIÓN El producto mejor valorado de una comparativa


INCLUIDO EN EL DISCO Contenido incluido en el DVD de 8 «gigas»


MÁS INFORMACIÓN EN LA WEB Encontrarás más información en www.pc-actual.com


CLUB PC ACTUAL Encuentra una promoción en la sección Club PC Actual

VIDEOJUEGOS


Edad: Indica la edad mínima que debe tener el usuario en función del contenido del juego


Violencia: El juego contiene representaciones violentas


Discriminación: El juego contiene representaciones o material que puede favorecer la discriminación


Drogas: El juego hace referencia o muestra el uso de drogas


Miedo: El juego puede asustar o dar miedo a los niños


Sexo: El juego contiene representaciones de desnudez y/o comportamientos o referencias sexuales


Palabrotas: El juego contiene expresiones malsonantes o palabrotas



CONTACTO

Contacta con nosotros a través de las siguientes direcciones:

- **CARTAS LECTORES** cartas-pca@rba.es
- **LABORATORIO TÉCNICO** labs@rba.es
- **MICROCONSULTAS** consulta-pca@rba.es
- **TRUCOS** trucospca@rba.es
- **CLUB PCA** clubpca@rba.es

Suscripciones:
C/ Pérez Galdós, 36
08012 Barcelona
Tel: 902 392 391. Fax: 902 392 902
suscripciones@rba.es
Días laborables de 9 a 19 h
Atención al lector: Carmen Álvaro

CONTENIDOS DVD ACTUAL



Ejecución del DVD PC Actual

DVD Actual 51 arranca de forma automática en Windows 9x/2000/XP/Vista. Si la opción de arranque de tu ordenador está desactivada, ejecuta el fichero **index.htm** que está en el directorio raíz del DVD. Si durante la ejecución del DVD experimentas problemas, **en caso de ser suscriptor** de la revista, deberás llamar al teléfono **902 392 391**; si **compraste la revista en un quiosco**, te lo cambiarán en el mismo centro donde lo adquiriste.
Si tienes problemas para instalar o ejecutar algún programa determinado, esto no significa que el DVD esté estropeado. Comprueba que tu sistema cumple todos los requisitos para ejecutar el software en cuestión. Tenemos una línea telefónica abierta para atender tus dudas. El número de teléfono es el **91 510 66 00** y el horario de atención es de **10 a 12 horas**, los **lunes y jueves**.

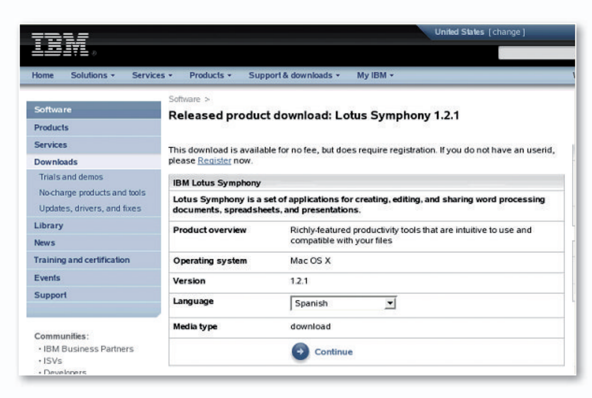
Laboratorio de PC Actual

En esta carpeta incluimos varios documentos de nuestro Laboratorio PCA y algunos de los programas comentados en las secciones **Trucos** y **Microconsultas** de PC Actual. También encontraréis las utilidades que hacen referencia a los diferentes artículos publicados en la revista. A todas estas herramientas accederéis a través de la carpeta **Software** o, en el caso de que la ruta sea más específica, se indicará en los mencionados artículos. Asimismo, incluimos, en este caso en la carpeta llamada **Documentos**, aquellos archivos en formato PDF de artículos pasados pero que tengan una estrecha relación con la información actualizada que os proporcionamos.

1 100 aplicaciones gratuitas

- **ContactKeeper 1.4.2**
- **Foxit PDF Reader 3.0**
- **IBM Lotus Symphony 1.2**
- **SoundBase 2009...**

En el Tema de Portada de este mes encontraréis un total de 100 aplicaciones gratuitas escogidas de entre las mejores y analizadas por nuestro Laboratorio Técnico. Hemos categorizado este centenar de desarrollos en seis grandes apartados que abarcan todos los ámbitos de la informática: **sistema**, **multimedia**, **Internet**, **seguridad**, **ofimática** y **ocio**.



• En esta sección encontraréis software ideal para todo tipo de entornos informaticos.

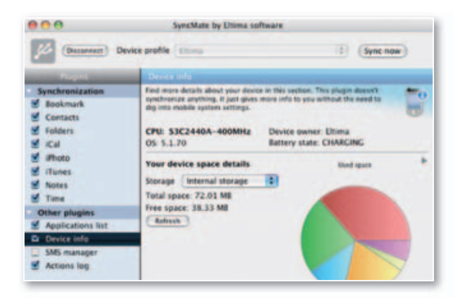
2 Programas completos

- **Advanced File Security 3.1.3**
- **Avast Home 4.8**
- **Comodo Firewall Pro 3.5**
- **Firefox 3.1...**

Dentro de la sección de Programas completos, hemos agrupado una útil selección de aplicaciones que complementan a la Guía Práctica que acompaña a la versión más completa de PC Actual y que te van a ayudar a **blindar tu PC** para alejarlo de usuarios malintencionados y todo tipo de código dañino procedente de la Red. Así, os ofrecemos **antivirus**, **firewalls**, **software antiespías**, **navegadores**, etc.



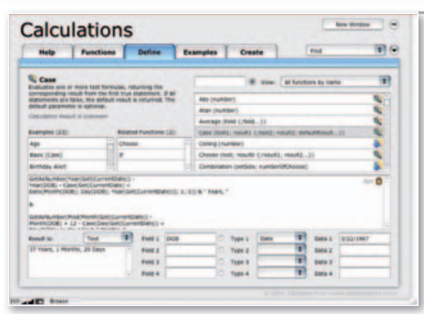
• Este mes ponemos a vuestra disposición 21 programas completos para que la seguridad de vuestro PC ya no sea un problema.



3 Mac OS X

- **Battle for Wesnoth 1.5.14**
- **Dukko 1.6b5**
- **GUI Tar 1.2.1...**

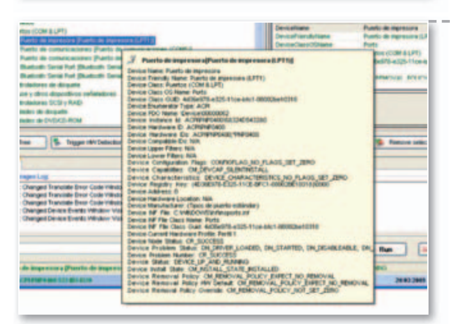
Pensando especialmente en los amantes de los sistemas Mac, en nuestro DVD dedicamos cada mes un apartado centrado exlusivamente en esta plataforma. Así, procuramos reunir en cada número un conjunto de interesantes herramientas que abarquen desde entornos **profesionales**, a **multimedia** y, por supuesto, con software ideal para los momentos de ocio en forma de diversos y entretenidos **juegos**.



4 Aplicaciones de prueba

- **Filemaker 10**

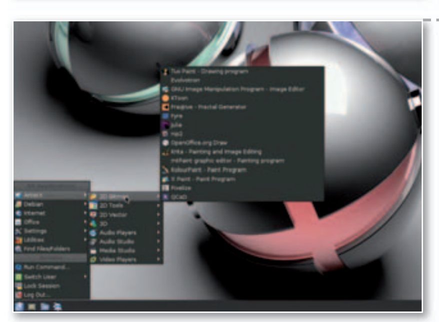
Este mes encontraréis una versión de demostración del nuevo FileMaker, un **software de bases de datos** que conjuga la potencia con la sencillez de uso. Permite la correcta gestión de proyectos y contactos, generación de informes profesionales, compartición de bases de datos de todo tipo, etc. En esta nueva versión 10, se ha renovado, entre otras cosas, la interfaz de usuario que nos permitirá sacar el máximo provecho a todas las funciones disponibles de una manera rápida y eficaz.



5 Con licencia freeware

- **Bitnami Trac Stack**
- **CCleaner 2.17**
- **Free Audio Editor**
- **K-Lite Codec Pack 4.6...**

El software gratuito en muchas ocasiones puede sacarnos de más de un apuro sin necesidad de tener que realizar ningún desembolso económico, por lo que mensualmente ponemos a vuestra disposición una serie de aplicaciones que este mes abarcan desde **aplicaciones de seguridad**, **organizadores de tareas** o aplicaciones de **mensajería instantánea**.



6 Distribuciones Linux

- **ArtistX 0.6**
- **Debian 5.0**

Este mes os ofrecemos 2 distribuciones completas, por un lado encontraréis **ArtistX 0.6**, una distro que se enfoca fundamentalmente hacia el uso de todo tipo de ficheros **multimedia**. Se basa en Ubuntu 8.10 e incluye una amplia variedad de programas para el tratamiento gráfico, la reproducción y la edición de vídeo y de audio, etc.
Además el nuevo **Debian 5.0**, una de las distros más conocidas que **incluye multitud de aplicaciones** totalmente gratuitas.



7 Software de entretenimiento

- **Neverputt 1.5.0**
- **Open Sonic 0.1.1**

Para cubrir nuestros momentos de ocio, en este DVD encontraréis un total de dos juegos completos. En primer lugar el **Neverputt 1.5**, que se trata de un original juego de **minigolf** con multitud de pruebas adicionales y circuitos de lo más originales, mientras quetambién encontraréis el conocido juego **Sonic,** aunque en este caso **en modo cooperativo on-line** o con su propio editor de niveles para personalizar el software a l máximo.

Dos versiones de PC Actual

PC Actual está disponible en tu quiosco en dos versiones, una con la revista de siempre a **2,50 euros** y otra a **5,95 euros** repleta de extras, con una guía de trucos (que este mes se dedica a mostrarnos paso a paso cómo mantener la seguridad de nuestro PC) y un DVD de doble capa y 8 Gbytes de capacidad. La idea es que cada lector adapte su bolsillo a esta oferta sin que afecte a la lectura de su revista.

Revista en PDF



Como es habitual, y por si alguno de vosotros se quedó sin poder adquirir su revista en el quiosco, incluimos en la sección llamada **PDF** del DVD un fichero con el número completo de PC Actual de hace dos meses; esta vez, tenéis la revista de marzo íntegra. Y no olvidéis que siempre, a comienzos de año, recopilamos tamnbién en PDF todos los números del año anterior para que los coleccionistas puedan ganar algo de espacio en sus estanterías.

CARTAS DE LOS LECTORES

Un espacio para que nuestros lectores expresen sus opiniones, críticas y valoraciones sobre los contenidos que alberga su revista de informática y tecnología.

UN LAPSO ENTRE ENERGÍA Y POTENCIA

Han llegado varias cartas a nuestra redacción para llamarnos la atención por el error cometido en el artículo publicado en el número 216 sobre el consumo energético. En éste, el autor no marcó la diferencia entre los vatios/hora y los vatios.

A continuación, damos la voz a los que nos han avisado del error y no han permitido que este fallo pase desapercibido. Tal es el caso de **Antonio Álvarez Araújo**, quien nos dice así: «Amigos de PC Actual, antes de nada querría felicitaros por la revista y daros la enhorabuena por la calidad y variedad de vuestros contenidos. Sin embargo, lamento que la primera vez que me decido a escribiros una carta sea para daros un pequeño tirón de orejas.

Como profesor de Tecnología, intento, con más o menos éxito, que mis alumnos consigan tener lo más claro posible los **conceptos de energía y potencia** y las unidades en que se expresan y, ante lo visto en uno de vuestros artículos, no he podido resistirme a mandaros estas líneas.

Aunque vuestro artículo del número 216 sobre **consumo de energía** me pareció muy interesante, **me parece imperdonable que a la hora de hablar de unidades de energía y potencia mezcléis churras con merinas** y habléis del vatio/hora como unidad de potencia cuando la unidad correcta es el vatio. Así, si un dispositivo consume 200 vatios (no 200 vatios/hora), al cabo de 24 horas, habrá consumido 200x24 W/h, o lo que es igual, 4,8 kW/h, que es una unidad de energía. No olvidemos que **la potencia es la energía consumida por unidad de tiempo** (**P = E/t**); por lo tanto, si multiplicamos la unidad de potencia por una unidad de tiempo (1 vatio x 1 hora), sabremos la energía consumida por cualquier aparato durante ese tiempo.

A pesar de lo dicho, me parece un artículo de plena actualidad y muy revelador... Sin duda, lo utilizaré en clase».



Hardware | Consumo energético

Medimos la energía consumida por algunos de los aparatos electrónicos e informáticos más habituales.

El consumo eléctrico, al descubierto

Objetivo: aprender a gastar menos energía

• **No fuimos todo lo escrupulosos en el lenguaje que deberíamos y, desde aquí, pedimos disculpas y damos las gracias a los lectores que nos han advertido de ello.**

Igualmente, nos llama la atención sobre este asunto **Antonio Juan Micó**, quien nos comenta que, en el recuadro **Cómo calcular el coste final** de este artículo, «la potencia es la que consume el dispositivo y la energía es lo que nos cobran las compañías eléctricas, potencia consumida durante un periodo de tiempo».

A ambos y a todos aquellos cuyas opiniones al respecto no hemos podido publicar en esta sección, les pedimos disculpas por esta falta de precisión y tomamos nota para ser mucho más escrupulosos a la hora de redactar nuestros artículos. Comprendemos que una cosa es utilizar un lenguaje inteligible y otra cosa es hacer que nuestros lectores confundan conceptos.



CONTINÚA LA POLÉMICA

La carta de Francisco Saúca publicada en el número 216 sobre unidades de medida en informática ha traído cola entre los lectores.

Miguel Schlereth destaca que este lector mezcla las distintas bases. El prefijo kilo equivale a correr tres espacios a la derecha en cualquier base. En Base 10, correr tres espacios es equivalente a multiplicar por 1.000 (10 elevado a tres), pero, en otra base, la cosa cambia. En Base 2, solo podemos usar un 1 o un 0 en cada posición. Un byte son 8 bits (ocho posiciones en las que solo podemos usar el 1 o el 0). Un bit es un 2 elevado a la potencia cero, dos bits es un 2 elevado a la potencia uno, tres bits es un 2 elevado a la potencia dos y así sucesivamente, de esta manera, ocho bits es un 2 elevado a potencia siete. Como kilo equivale a correr tres espacios, en este caso tres bits, tenemos 7 espacios + 3 espacios = 10 espacios. Por lo tanto, **1 kilobyte es un 2 elevado a 10, es decir, 1.024 bits** (...) Más allá va **Inar Bilbao**, quien en su carta hace una explicación similar y nos acusa de haber publicado la opinión de Francisco sin réplica o corrección.

Redacción PCA: Efectivamente, la carta de Francisco ha generado confusión, por lo debimos aclarar el error de concepto, pero entonces entendimos que Francisco solo quería hacer hincapié en una cuestión semántica.



ENVÍA TUS CARTAS

Envía tus comentarios y opiniones, sin sobrepasar las 20 líneas, a **cartas-pca@rba.es**. También puedes utilizar el correo tradicional (PC Actual. Ref. Lectores, López de Hoyos, 141, 1ª Planta. 28002 Madrid), o mediante fax en el número **91 519 48 13**. PC Actual se reserva el derecho de resumir los mensajes recibidos por motivos de espacio.

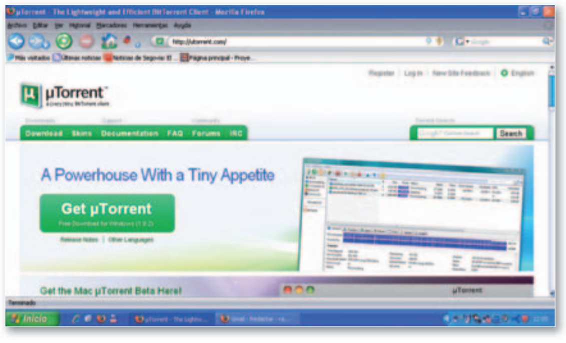
¿SI ES BETA NO VALE?

Febrero de 1994, en una junta de escuela de la universidad, veo a una docente con una revista de informática (una tal PC Actual)...

Desde esa fecha, llevo comprándola (...) Jamás he tenido la necesidad de escribir una sola queja, (...) pero, hoy, revisando la revista, he visto **un error IMPERDONABLE** en **la comparativa de clientes P2P**.... Que se diga que µ**Torrent solo funciona en Windows** demuestra que el articulista no se ha molestado ni en ir al *website*(...) **La beta para Mac lleva más de 6 meses funcionando** a la perfección, es beta pero también todo el soft de **Google** lo es. Que menos que una disculpa total e incondicional y la rectificación de la valoración, que, con toda seguridad, tendrá que cambiar.

RAÚL SÁNCHEZ GALÁN

Redacción PCA: Es cierto que existe una beta del cliente que funciona para Mac y, como exige nuestro lector, pedimos disculpas públicas por no mencionarlo. No obstante, en esa comparativo estábamos manejando desarrollos finales. El caso de Google es distinto, no retirar la beta a sus productos es una cuestión de principios más que otra cosa, forma parte de su filosofía de empresa.



• µTorrent trabaja en una beta para Mac, que no tuvimos en cuenta por no ser una versión final.

EL BUZÓN DE LA WEB

Javier Renovell Gómez
javier-renovell@rba.es

Phishing telefónico

Seguro que os han sacado de la ducha algún sábado por la mañana, o incluso algún día de diario os han pillado a última hora, justo cuando llegáis machacaítos como si os estuvieran acechando por el ojo de una mirilla: que si te entoligo una VISA oro que no has pedido, que si te cambias de prepago a contrato para tener tus datos, que si te doy un ADSL más rápido porque sí, que si yo un crédito al 23% de interés... Pero el otro día, un colega me hizo llegar un correo al respecto, bastante amenazador, de estos entrometedores profesionales: «**Aviso de timo** que está circulando vía teléfono: primero llaman diciendo que son del Servicio Técnico de Telefónica o de una empresa que trabaja para ellos y te preguntan si tienes marcación por tonos, luego con la excusa de que necesitan hacer comprobaciones en la línea, te piden que marques 90 y #. Resultado: han convertido tu línea en receptora de todas las llamadas de teléfono desde el que te han llamado y, por lo tanto, todas las llamadas que ellos hagan te las cobrarán a ti». No sé si serán ciertos estos trucos de ingeniería social, pero el mismo correo abunda en **otros tipos de fraude** que han sido reportados, tanto para fijos como para móviles. De los primeros, el más típico es el que (suele ser una voz de centralita automática) te dice que «por no tener teléfono tipo Domo, debes pulsar las siguientes teclas para recibir un mensaje de texto». Y en cuanto a los móviles, cada vez circulan más timos a gran escala: Está el que suena una llamada entrante y en la pantalla aparece INVIABLE !! Está el del mensaje diciendo que llames al (11)41455414. Está el del *call center* que te pide que marques un número (del 0 al 90). Está el que tienes que llamar al 1749 para recibir un importante mensaje. Leyenda urbana o realidad, lo mejor es que, si no esperas una llamada, ni descuelgues.

> «Las cadenas de mensajes reenviados son un caladero para pescar más direcciones y dar con algún incauto despistado al que echarle el anzuelo»

EL LADO OSCURO SIN FUNDAMENTOS

He leído el artículo «El lado oscuro de Google» y me sorprende la escasez de fundamento del mismo.

De entrada, **la comparación de Google con los productos Microsoft es ridícula**. Ser líder en un mercado no implica monopolizarlo. Mientras que Microsoft intentó colar sus sistemas de navegación con el SO, de pago, Google no cobra por el uso de su producto básico; en el mercado de motores de búsqueda, todos deben devanarse los sesos por conseguir lo que hace el líder, sin competencia desleal de ningún tipo. Además, el uso de **Adwords** (...) supone que el usuario define el nivel de consumo/gasto que desea utilizar (...) **ORIOL LLOBET**



J.I.C: Estimado lector, en mi reportaje, que partía de un libro polémico como el escrito por Gerald Reischl y titulado «El engaño Google», he intentado analizar el fenómeno del buscador desde todos los ángulos. De hecho, las sospechas de Reischl y sus advertencias sobre el poder onmímodo del buscador son replicadas por la propia Google y por bloggers que manifestaron su total desacuerdo con las conclusiones del libro. Estos expertos, en línea con lo que usted mantiene, alabaron la perspicacia de los fundadores y gestores de Google, que ha dejado a la competencia muy atrás.


Actualidad
«El engaño Google» pone al gigante de Internet bajo lupa
El lado oscuro de Google

• El reportaje al que hace referencia nuestro lector está basado en el libro escrito por el periodista austriaco Gerald Reischl.

Portátiles y sobremesas se adaptan a los consumidores

Acer renueva su gama de PCs

Competir por el primer puesto en la lista de vendedores de ordenadores implica variedad de producto, de modo que las necesidades de todo tipo de usuarios queden cubiertas dentro del catálogo de una misma compañía. **Acer** bien puede presumir de ello, además sin que le sea preciso poner sobre la mesa las otras marcas que posee (Gateway, eMachines o Packard Bell, que también acaba de renovar su portafolio con nuevos portátiles, netbooks, sobremesas y monitores). Así lo atestiguan los equipos presentados en abril, con portátiles más finos y que ofrecen mayor autonomía y con ordenadores de sobremesa que cambian su formato habitual.

En el segmento portátil, al margen de los **Aspire 8935** y **5935**, destaca la serie **Aspire Timeline**, disponible en los formatos de 13,3, 14 y 15,6 pulgadas, que engloba equipos muy ligeros que ofrecen más de **ocho horas de autonomía** y que incluyen la tecla **Acer Smart Power**, con la que es posible decidir cuánto tiempo durará la batería. Por su parte, la línea de miniportátiles **Aspire One** crece con un ingenio de **11,6"**, equipado con un Intel Atom, 160 Gbytes de disco y conectividad WiFi, Bluetooth y 3G.





En el capítulo de ordenadores de sobremesa, el diseño marca la diferencia entre los dos productos presentados. Mientras que el **AspireRevo** es un **PC de bajo coste** que puede usarse como videoconsola, el **Aspire Z5600** puede definirse como un **todo en uno**, al incluir una pantalla táctil de 24" LCD, hasta 2 Tbytes de disco duro, sintonizador de TV, unidad combo reproductor/grabador de DVD/Blu-ray y cámara web.
www.acer-euro.com

El Acer AspireRevo se presenta como un PC de bajo coste que mima sus componentes al incorporar un procesador Intel Atom 230, el procesador gráfico NVIDIA ION y conectividad WiFi, Gigabit Ethernet y HDMI. Definido como centro de entretenimiento, ofrece acceso inmediato a la música, vídeos e imágenes, al tiempo que puede transmitir contenido en alta definición y utilizarse como videoconsola.

LG lanza la tercera generación de Blu-ray Disc

Tiempos de respuesta más reducidos, conexiones directas a YouTube o BD Live, promociones en videoclubes con cesión de equipos en tienda o un «plan renove» son algunas de las armas con las que cuenta **LG Electronics** en su decidida apuesta por esta tecnología que brinda la alta definición.

Estrategia que se concreta en los cuatro equipos que estarán disponibles en las próximas semanas: dos **reproductores de Blu-ray Disc** (**BD370** y **HR400**) y dos **sistemas de Home Cinema** (**HB945PB** y **HB354BS**), que sin duda harán las delicias de los más exigentes por su calidad de sonido envolvente (**Dolby TrueHD** y **DTS-HD**), imagen realzada (**Full HD**) y por sus diseños vanguardistas de redondeadas formas. Además, incluyen otras novedosas prestaciones como una conectividad superior con puertos **HDMI 1.3** y **USB Plus**, que permiten el visionado de imágenes o la escucha de música desde otros dispositivos, incluido un *slot* específico para iPod/iTouch/iPhone, al margen de ser compatibles con CD-Audio, MP3, JPG, DVD, AVI, DivX o NKW.

Igual de remarcable es la incorporación de la tecnología **Express Reaction Mode**, encargada de disminuir un 40% el tiempo de respuesta de los equipos. Así, solo pasan 18 segundos desde que se enciende el equipo y se carga el disco hasta que aparece el menú en pantalla. Por su parte, la conexión a Internet está asegurada a través del **puerto Ethernet**. De hecho, dispone de accesos específicos al portal **YouTube** y a las plataformas **BD Live 2.0** y **Bonusview**.

En cuanto a los precios de los cuatro equipos presentados, el reproductor **BD370** cuesta **299€**; el **HR400**, que incluye disco duro de 160 Gbytes y sintonizadora DVB-T para la televisión digital terrestre, **499€**; el **HB945PB**, un sistema de cine en casa 5.1, saldrá en mayo en torno a los **899€**; y el **HB354BS**, sistema 2.1, también disponible en mayo por unos **699€**.
http://es.lge.com



El Samsung SyncMaster 2233RZ, de tecnología LCD, resulta óptimo para aquellos usuarios acostumbrados a jugar o disfrutar de juegos y películas que precisan el empleo de tarjetas gráficas de alto rendimiento.

Samsung comercializa una pantalla de 22" y 120 Hz

Pon un monitor 3D en tu casa

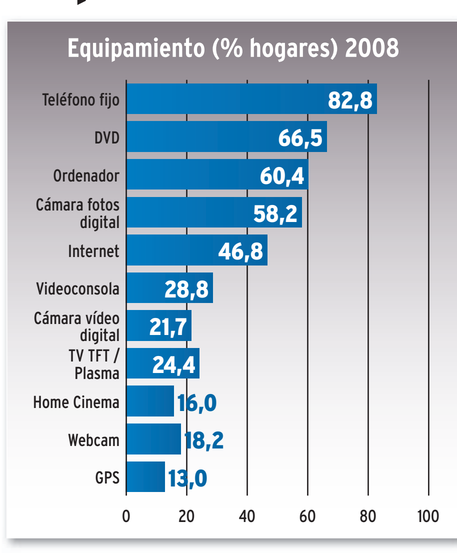
El primer monitor 3D que **Samsung** incluye en su catálogo se llama **SyncMaster 2233RZ** y cuesta **359 euros**. Al ser compatible con la nueva tecnología **GeForce 3D Vision** de **NVIDIA**, permite convertir automáticamente más de 350 juegos a formato 3D sin necesidad de instalar parches especiales. Solo se precisará para su disfrute las nuevas **gafas 3D Vision** que ha diseñado **NVIDIA** y que ofrecen el doble de resolución en cada ojo y unos ángulos de visualización ultrapanorámicos, al margen de imágenes siempre nítidas a 60 Hz por ojo.

En cuanto a las especificaciones técnicas, este monitor presume de una resolución nativa de **1.680 x 1.050**, **300 cd/m²** de brillo, **20.000:1** de ratio de contraste dinámico, **170º/160º** de ángulo de visualización y **3 ms** (3D) y **5 ms** (2D) de tiempo de respuesta. Además, Samsung ha añadido un **temporizador** para ahorrar energía, haciendo que el periférico se apague a las horas establecidas. Finalmente, es opcional la instalación de una tecla de acceso rápido para que los usuarios conmuten con facilidad entre los formatos 2D y 3D. **www.samsung.com**

72,3% de los hogares españoles cuentan ya con cobertura para la TDT, abarcando al 92,3% de la población total

No me importa pagar por Internet

Y es que, el **86,7%** de los internautas españoles considera que el **uso de Internet es altamente satisfactorio** respecto a sus expectativas, convirtiéndose en el servicio TIC con mejor relación **utilidad-precio**. Ésta es una de las conclusiones de la **XXI oleada del Panel de Hogares** del Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información (ONTSI), que también señala que más de **23,7 millones de españoles** de 10 y más años han utilizado Internet en alguna ocasión, siendo el 70% de ellos internautas frecuentes.
Otro dato expuesto es que el **60% de los hogares** dispone ya de un **ordenador**, manteniendo el portátil un alto crecimiento de ventas tal que implica que uno de cada cinco individuos de más de 15 años cuenta con uno. Además, el gasto total en equipamiento TIC en las casas ha aumentado un 5,5% con respecto al año anterior. **www.ontsi.red.es**



PC BREVES

Cambios en SIMO

El primero y más evidente es el cambio de nombre: **SIMO network,** pero también adelanta su fecha, de noviembre a **septiembre**, se acorta (solo durará **tres días**) y varía de enfoque, al tratarse de jornadas de actividad exclusivamente profesional. El nuevo proyecto está dirigido por **María Valcárcel.**
www.simo.ifema.es



Orange Vegas

Orange ya cuenta con un terminal de marca propia. Se llama **Vegas** y se dirige a los clientes de prepago (**69€**) y a los que contraten el producto **Fusión** (con coste **0**). El terminal dispone de **TFT táctil de 2,4"** y tecnología GPRS y Bluetooth, cámara de 1,3 Mpíxeles, radio FM, 256 Mbytes de memoria, tarjeta SD de 1 Gbyte, etc.
www.orange.es



BeoSound 5

Al igual que otros productos de **Bang & Olufsen**, este reproductor multimedia, que cuesta **4.600€**, deslumbra por su diseño y por la inclusión del algoritmo **MOTS**, que analiza el ritmo, el tono y la armonía de nuestras canciones favoritas para ofrecernos otras similares.
www.beosound5.com





Telefónica

El mismo día que la operadora anunciaba que dejará a Movistar y O2 como únicas marcas comerciales de sus productos, mientras que su histórico nombre solo servirá como enseña y soporte institucional, presentó un plan de ayudas y descuentos para desempleados que pretende rebajar en un 50% su factura en servicios fijos y móviles.





Microsoft Encarta

Microsoft dejará de vender la línea de productos Encarta a partir de junio, mientras que las páginas web de MSN Encarta no estarán disponibles desde el 1 de noviembre. La decisión tiene que ver con el cambio que se ha producido en la forma en que la gente busca y consume información actualmente.



Google completa las búsquedas con Google Suggest

Gmail Labs habla en español

Ya no se puede poner como excusa el idioma para probar Gmail Labs. Los usuarios españoles ya pueden mejorar y personalizar su bandeja de entrada de correo electrónico con las peculiares herramientas que agrupa. Por ejemplo, ya es posible, como mostramos en la sección PC Práctico, acceder a **Gmail sin** estar conectados a **Internet**; deshacer el **envío de un mensaje** hasta cinco segundos después de su envío; resolver un **problema matemático** antes de enviar un *e-mail*; contar con un **detector de adjuntos**; o añadir una **lista de tareas** pendientes a la bandeja de entrada. Gmail Labs se activa desde el enlace **Configuración** y eligiendo la pestaña **Labs**.

Por su parte, ha mejorado su sistema de búsquedas con **Google Suggest**, una herramienta que sugiere resultados según tecleamos en la caja de búsqueda. Y es que desde la compañía han comprobado que, al proporcionar estas recomendaciones, los usuarios realizan las búsquedas de forma más rápida y eficaz, al margen de que reduce los errores de escritura. Además, junto con las sugerencias, aparece también el número de resultados para cada una de ellas.

Otra novedad es la nueva versión de **Google App Engine**, con la que ahondan en su objetivo de ofrecer una infraestructura escalable a todos los desarrolladores. Entre las nuevas funciones, destaca el soporte para tareas regulares de forma automática, la importación y exportación de bases de datos y el acceso a datos protegidos por un cortaguegos. **www.google.es**

La cámara 3D llegará a España en 2010

Fujifilm presenta siete cámaras

Fujifilm España ha celebrado su 20º aniversario con una convención en la que ha presentado las nuevas tecnologías **FinePix Real 3D** (un sistema de imagen real en 3D que abarca cámara, marco y copia 3D) y **Súper CCD EXR**, junto a siete cámaras. La más novedosa es la **FinePix F200EXR**, que incorpora por primera vez la tecnología Súper CCD EXR, ofrece una resolución de **12 Mpíxeles** e incluye **EXR Auto**, que reconoce al sujeto y al tema y decide automáticamente el modo de disparo más adecuado. Por su parte, **FinePix Z33WP** es la primera cámara digital resistente al agua de esta firma (3 m), mientras que la **Z30** presenta 10 «megas», una pantalla de 2,7 pulgadas, *zoom* 3X y detección de rostros. La lista de novedades se completa con las **FinePix A100-A150**, **J20**, **J250** y **S1500**. **www.fujifilm.es**

De la mano de la Fujifilm FinePix F200EXR llega el nuevo Súper CCD EXR que proporciona alta sensibilidad y bajo ruido, emplea tecnología de doble captura para un amplio rango dinámico, y proporciona alta resolución.

Evita los puntos negros



La concurrencia de sistemas híbridos y terceras partes está enriqueciendo el panorama de los navegadores GPS. El último añadido a los clásicos POI de los mapas de TeleAtlas son los «puntos negros» incorporados en el **Tom Tom XL** en la versión **Ponle Freno**. De esta manera, el navegador avisará mediante una alarma (tanto sonora como visual) de que nos acercamos a uno de los 550 tramos peligrosos localizados en el viario español. El paquete, con el Tom Tom XL 30-series de pantalla de **4,3"**, incluye el soporte **EasyPort antivibraciones** y un mapa de las carreteras de España con los puntos negros precargados, que podrán actualizarse a través de la web **Tom Tom Home**. Su precio es de **149,95 euros**. **www.tomtom.com**

Alcohol 120% llega a España

Nero 9 y **Roxio Easy Media Creator 10** tienen un nuevo competidor, Alcohol 120%, que llega a nuestro país de la mano de Micronet. En su **versión 2.0** y en castellano, el software permite hacer copias de seguridad de CD, DVD y discos Blu-ray y cuenta con **31 unidades virtuales** para reproducir los contenidos desde el disco duro. Su precio, **59,95 euros**.
Por su parte, para **Nintendo DS**, Micronet anuncia **Descubre las diferencias: Foto Frenzy y Travel Coach** por **29,95€**, mientras que, en software educativo y pedagógico, presenta **El cumple de Guille: Juega y piensa** (**29,95€**), y **Math Attack y Math Invaders** (**9,95€**). **www.micronet.es**



Micronet acerca a los usuarios españoles el conocido software de grabación y presenta otras novedades.



Dell presume de diseño y delgadez con Adamo

El rival del MacBook Air

Así es como se presenta usualmente a la nueva línea de portátiles de diseño que **Dell** ha empezado a vender en dos configuraciones: **Admire** (**1.899€**) y **Desire** (**2.599€**). Por su parte, desde la compañía los describen como los más delgados del mundo, sin olvidar apuntar que están inspirados en el lujo, la moda y la producción artesanal.
Al margen de su elegante chasis de aluminio en una sola pieza (con acabado en dos tonalidades), ambas configuraciones comparten en su **1,81 Kg** de peso **pantalla WLED de 13,4"** y formato 16:9, teclado completo con **teclas retroiluminadas**, discos duros **SSD de 128 Gbytes**, cámara de 1,3 Mpíxeles, micrófono, **tres USB**, WiFi **802.11n**, **Bluetooth** y **Windows Vista Home Premium**. Por su parte, en el capítulo de diferencias, integran procesadores distintos (**Intel Core 2 Duo a 1,2 y 1,4 Ghz**), memorias de doble canal a 800 MHz de 2 y 4 Gbytes y, en la gama superior, un **módulo de banda ancha móvil**.
Esta nueva serie viene acompañada de una colección exclusiva de **periféricos de marca**; por ejemplo, unidades de almacenamiento externas de 250 y 500 Gbytes o DVD+/-RW y Blu-ray Disc, USB de 8 Gbytes, conectores y cables HDMI, DVI y VGA y el servicio **Premium Adamo** (24x7x365 e in situ al siguiente día laborable). **www.adamobydell.es**

SMC construye su portafolio a medida del cliente

Soluciones de red para consumo

Según Nuno Silveiro, director regional para el sur de Europa, SMC va a apoyarse más en los mayoristas, y estudiar exhaustivamente las cadenas de *retail* y el canal certificado para adecuar su oferta a las necesidades de sus clientes. Al mismo tiempo, continúan lanzando novedades para el mercado SoHo y de consumo como el **router 3G Wireless N Barricade SMCWBR14-3GN**, entre cuyas funcionalidades destacan el control de transferencia de datos, *backups*, conexión WAN dual con *failover* y SSDI dual. Además, presentan el servidor de almacenamiento **NAS EZ Connect Storage** con capacidad para dos discos de 2 Tbytes, seguridad RAID, servidor FTP e inclusión de cliente BitTorrent, entre otros; así como la cámara IP de vigilancia en tiempo real **EZ Connect Vision Wireless PTZ** o el adaptador Ethernet **EZ Connect Powerline** compatible con Homeplug AV 200 Mbps y cifrado AES de 128 bits. **www.smc.com**

Este router 3G wireless n facilitará el trabajo de los usuarios móviles proporcionando conexión de banda ancha en cualquier ubicación.

Para compartir

Imaginaos una llave USB que permita enviar ficheros a otra llave sin necesidad de estar conectadas, simplemente con un giro de muñeca gracias a una tecnología inalámbrica. Esta sería una aproximación a **Leyio,** un dispositivo digital que permite compartir ficheros vía **UWB** (*Ultra Wide Band*), una tecnología de radio de corto y medio alcance, con otros ingenios Leyio o con una llave USB si se la inserta en la ranura correspondiente de este dispositivo. Cuenta con una memoria Flash de **16 Gbytes** y un **escáner de huella digital**, que garantiza que el usuario es la única persona que puede acceder al contenido. Su precio es de **179€**. **www.leyio.com**





Verbatim comercializa PhotoSave DVD

Un DVD para tus fotos



La particularidad de este nuevo soporte es que **integra un software** que se inicia automáticamente cuando el DVD se inserta en la unidad regrabadora y guía al usuario a través del proceso de selección de las imágenes hasta grabarlas. Con un precio de **2,5€**, este DVD-R tiene una capacidad de **4,5 Gbytes** y puede almacenar hasta 2.000 fotografías en 80 formatos diferentes. Además, también **permite diferentes sesiones de grabación**, ya que la memoria disponible se muestra constantemente en la pantalla del ordenador, lo que también facilita la adición de imágenes en distintos momentos. Asimismo, posibilita archivar instantáneas desde una cámara digital que esté conectada a un equipo. **www.verbatim-europe.com**

Sony Ericsson W705 integra la aplicación

Facebook móvil



Dirigido a los usuarios de **movistar**, la principal característica del **W705** es la incorporación de **Facebook**, de modo que se puedan ver el estado de los amigos, subir fotos, actualizar el perfil... Además, viene asociado a una **tarifa plana de 10 euros al mes** (su coste es 0), con lo que el usuario también tiene acceso ilimitado para navegar y buscar por Internet, consultar correo, mapas, etc. El móvil incluye WiFi y cámara de 3,2 Mpíxeles. **www.movistar.es**

Ya se comercializa la Canon EOS 500D

Fotos y vídeos en uno

La **Canon EOS 500D** está llamada a ser una de las SLR más vendidas durante este año. Sus bazas son una mayor resolución, más sensibilidad y la posibilidad de grabar vídeos en alta definición. Así, cuenta con un sensor CMOS, tamaño APS-C, de **15,1 Mpíxeles**, ideal para la impresión de grandes y detalladas ampliaciones, así como la posibilidad de realizar diversos encuadres de la imagen. Por su parte, gracias a disponer de una sensibilidad alta de hasta **3.200 ISO**, que se puede ampliar hasta 12.800 ISO, es posible fotografiar en las condiciones de luz más tenues. El tercer pilar lo hereda de la EOS 5D Mark II, al permitir la **grabación de vídeo en alta definición real 1.080p**, aunque también es factible optar por resoluciones menores (720p o VGA). Equipada con una pantalla **LCD de 3"**, conexión **HDMI** y un procesador **DIGIC 4**, presume de disparar en serie a una velocidad de 3,4 fps, en ráfagas de hasta 170 imágenes; del sistema de limpieza integrada EOS, que elimina el polvo del sensor; y del completo paquete de edición **Digital Photo Professional**. El cuerpo cuesta **839€**, **929€** con un objetivo 18-55 IS. **www.canon.es**

EMTEC lanza un HDD y un llavero USB

Grabador de vídeo digital



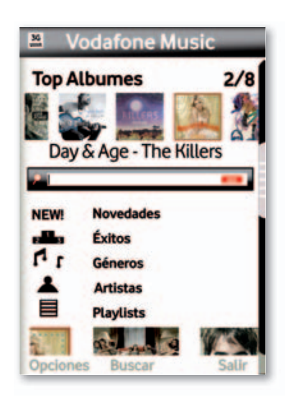
Se llama **P800** y es el último modelo de la colección **Movie Cube** de **EMTEC.** Se compone de un disco duro de 2,5 pulgadas, llamado **P100**, y una estación base multimedia equipada con un **sintonizador híbrido** (analógico y DVB-T). La memoria externa puede conectarse a cualquier ordenador y, una vez el usuario llegue a casa, se enlazará con la estación base para ver los archivos multimedia en la televisión. Compatible con tarjetas SD, USB, HDMI y WiFi (opcional), la estación, además, permite ver y grabar programas de televisión y acceder a la radio en Internet. En cuanto al precio, la unidad P100 de **160 Gbytes** cuesta **79,90€**, mientras que la **P800** de esa misma capacidad vale **279€**. De forma paralela, han presentado el **M300 Lollipop**, un USB con memoria Flash de original diseño, disponible en **2**, **4** y **8 Gbytes** y en cinco colores. Su precio varía desde los **7,90€** hasta los **22,90€**. **www.emtec-internacional.com**

Productos de Logitech y NGS

Portátil ventilado

Las encuestas dicen que al 50% de los usuarios les preocupa el sobrecalentamiento de su portátil. Un temor que puede quedar resuelto con los dos sistemas de ventilación que acaban de presentar Logitech y NGS. Por **29,99€**, el **Logitech Cooling Pad N100**, de diseño elegante, ofrece una superficie calada en forma de abanico, que se conecta al puerto USB (el cable que incluye es de bajo consumo) y que permite la distribución del aire de forma periódica y silenciosa. Por su parte, el **NGS Slim Stand**, que cuenta con fijaciones de goma que aseguran su sujeción, dispone de tres ventiladores que facilitan la correcta ventilación en todo momento. Dos de ellos se encuentran en la parte superior, a la altura de la batería del equipo, mientras el tercero, más abajo, mantendrá a una temperatura adecuada la placa base. Su precio es de **19,90€**. **www.logitech.com • www.ngs.eu**

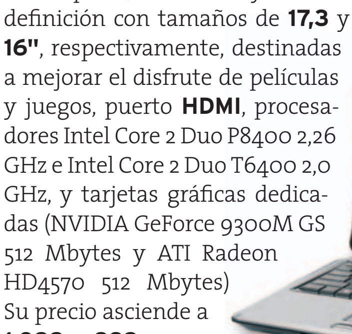
Vodafone distribuye millones de canciones
Música en el móvil



Los usuarios de Vodafone con tarifa plana para navegación en Internet podrán acceder desde su móvil, sin coste adicional, a más de **dos millones de canciones**. Por **12 euros al mes** (su actual **tarifa plana de Internet** en el móvil), el usuario podrá descargar y escuchar toda la música de forma indefinida; eso sí, siempre y cuando esté dado de alta. Este servicio *on-line* de descarga pretende convertirse en un nuevo modelo de negocio no solo rentable para la operadora, sino para discográficas y autores.

Al margen de este lanzamiento, desde Vodafone han anunciado que están trabajando en una nueva oferta para la compra de **canciones DRM Free,** que darán a conocer en verano. **www.vodafone.es**

Servicios de hosting de Piensa Solutions
Servidores virtuales

Piensa Solutions ha ampliado su oferta de servicios de *hosting* con una nueva gama de servidores virtuales que actúan como varias máquinas independientes, generando servidores a los que el usario puede acceder y administrar como si fuesen dedicados. La oferta se concreta en tres modelos: **Entry VPS**, **Smart VPS** y **Professional VPS**, con espacios en disco de **5**, **10** y **20 Gbytes** y un coste de **19,95**, **29,95** y **39,95 euros al mes**, respectivamente. Paralelamente, ha lanzado los **dominios .tel** (**6,95€**) para que las empresas faciliten sus datos de contacto. **www.piensasolutions.com**



Asus lanza el Eee PC 1000HE y los SL
Dos caras del portátil

En la variedad está el gusto, dice el refrán. Una máxima que sigue al pie de la letra **Asus** con el lanzamiento del *netbook* **Eee PC 1000 HE** y los portátiles **F70SL** y **X61SL**. El primero, al margen de presumir de una **autonomía de 9,5 horas**, incorpora un Intel Atom N280, pantalla WSVGA LCD de 10 pulgadas, 160 Gbytes de almacenamiento, tres USB, salida VGA, lector de tarjetas 4 en 1, 802.11n, *webcam*, etcétera; y todo por **399 euros**.

Por su parte, los **F70SL** y **X61SL** integran pantallas de alta definición con tamaños de **17,3** y **16"**, respectivamente, destinadas a mejorar el disfrute de películas y juegos, puerto **HDMI**, procesadores Intel Core 2 Duo P8400 2,26 GHz e Intel Core 2 Duo T6400 2,0 GHz, y tarjetas gráficas dedicadas (NVIDIA GeForce 9300M GS 512 Mbytes y ATI Radeon HD4570 512 Mbytes) Su precio asciende a **1.099** y **839 euros**. **www.asus.es**



Memtec presenta sus últimas novedades
Un catálogo interminable

El distribuidor **Memtec** ya comercializa en España las nuevas soluciones de **Altec Lansing (www.alteclansing.com):** el sistema de altavoces portátiles **inMotion Max** (**199€**) para iPod e iPhone y compatible con otros MP3 mediante un cable; **Octiv Air** (**399€**), otro sistema con *dock* inalámbrico para iPod y que puede conectarse a ocho altavoces; y los auriculares Bluetooth para móviles **BackBeat 903** y **906** (**79,99** y **99,99€**). Por su parte, de **iHome** (**www.ihomeintl.com**), distribuye los altavoces radio-despertadores **iP9** e **iH10** (**199** y **69€**), y el altavoz para iPod e iPhone **Colortunes** (**69€**). Igual de llamativos resultan lo productos de **BlueStork** (**www.bluestork.eu**), que cuentan con el teclado infantil **BS-KB-Kids** (**19,90€**), los ratones **Bumpy** (entre **14,90** y **16,90€**) y las figuras iBuddy para los usuarios de Messenger (**19,90€**). **www.memtec.es**



Dos soluciones de Magix
Presenta tus fotos

Nuestros mejores momentos pueden convertirse en presentaciones fotográficas con los programas **Magix Fotos en CD & DVD 8** y su versión **deluxe** (**29,99** y **59,99€**). Es posible adaptar el pase de imágenes a nuestros gustos con la inserción de títulos, música, comentarios de voz e incluso animaciones 3D. Además, la presentación no solo puede **grabarse en DVD**, sino cargarse directamente a **YouTube**. La diferencia entre ambos productos es que **deluxe** supera en más de 30 posibilidades creativas a la versión clásica. **www.magix.es**





OPINIÓN • LÓGICA DISCRETA

Javier Candeira
candeira@hiperactivo.com

Una bolsa llena de trucos

El diario **El País** se fundó como una inmobiliaria para evitar la censura de Franco. **Nintendo** comenzó como una imprenta de naipes. En 1865, **Nokia** era una papelera. Estas son sólo anécdotas: al fin y al cabo, El País es una empresa de medios, Nintendo hace videojuegos y Nokia es un gigante de las telecomunicaciones.

Sin embargo, hay otras empresas que sí que se dedican a actividades tan dispersas como la fabricación de **pulpa** de papel y terminales de móviles. **General Electric** tiene una televisión (**NBC**), bancos y aseguradoras, plantas nucleares y una división aeroespacial. **Samsung** fabrica televisiones planas, pero también tiene un astillero. La japonesa **Toshiba** vende desde aparatos RFID hasta centrales nucleares, al igual que la alemana **Siemens AG.** En el mundo de la tecnología informática parecería que lo que conviene es lo contrario: hacer sólo una cosa, y hacerla muy bien. En este entorno, **IBM** (que comenzó haciendo equipos censales) es, o más bien solía ser, el representante del «antiguo régimen»: fabricaban los procesadores, construían los ordenadores, escribían el software y daban todo el apoyo a las empresas, desde la formación hasta los estudios estratégicos.

El ordenador personal lo cambió todo: primero el **Apple II** y luego el PC de IBM dieron lugar a un ecosistema computacional más abierto, en el que cada fabricante acababa de encontrar su propio nicho de mercado, del mismo modo en que las hormigas no compiten directamente con los humanos, ni los gusanos de tierra con los alacranes... Hay quien dice que el dedicarse a una sola cosa (el software) y hacerlo bien es lo que dio la ventaja a **Windows** y a los PCs frente al control de Apple sobre su plataforma. Otros dicen que fueron las prácticas anticompetitivas... Es posible que fuera un poco de cada cosa.

> «La búsqueda de otro truco más es la estrategia de Apple con su iPod e iPhone, con tanto éxito que han pasado de llamarse Apple Computer a Apple»

Lo curioso es ver cómo, más recientemente, algunas empresas se han salido de lo que sería su «competencia central» para aventurarse en otros territorios. Durante años, la división de hardware de **Microsoft** sólo hacía ratones, teclados y otros periféricos, y era el capítulo más rentable por empleado de la empresa. Ahora el **Zune** y la **Xbox** les hacen perder dinero a espuertas (con la fabricación, los juegos de Xbox sí que dan dinero), sólo para perseguir los negocios de otros.

Uno se pregunta lo mismo con la compra por parte de Apple de **P.A. Semi** hace ya un año. ¿No les vale con comprar los microprocesadores a terceros, como hacen todos? Nintendo y Microsoft se han aliado con IBM para los procesadores de su **Wii** y Xbox, respectivamente, y les va bien, sobre todo en comparación con el desastre económico de la **PS3** de **Sony**, en gran parte debido al coste de construcción de una nueva planta de fabricación de microprocesadores. ¿Y qué hacen **Google** y **Amazon** metiéndose en embolados como el alquiler de tiempo de procesador a terceros? A Google le va muy bien con su agencia de publicidad y a Amazon con su tienda.

Hay una fábula que narra el encuentro de un zorro y un gato. El zorro orgulloso considera al gato un ignorante, mientras que él tiene un saco de sabiduría, miles de trucos para cada ocasión. Eso sí, cuando vienen el cazador y sus perros, el gato usa su único truco y se sube al árbol, y desde allí se burla del zorro que tiene que recurrir a todos sus trucos para intentar salvar la vida. En la fábula, el zorro muere cazado por los perros, pero esto no tiene por qué ser así en el entorno empresarial actual. Las condiciones son tan cambiantes que es posible que mañana, por seguir la metáfora, no haya árboles. En esas circunstancias, mejor tener un segundo truco bajo la manga. Esta búsqueda de «otro truco más» es la estrategia seguida Apple con su **iPod** e **iPhone**, con tanto éxito que hasta han cambiado su nombre de Apple Computer a simplemente Apple.

Las decisiones de la vida no son binarias, o no lo son del todo. En los negocios pasa igual, y lo contrario de «dedicarse sólo a una cosa» no es «dedicarse a todo», sino que puede ser «dedicarse a un par de negocios».

PC BREVES

No está roto

No, no lo está, sino que se trata de un diseño ergonómico que favorece la posición natural del usuario, eliminando el cansancio y el estrés. Así, el **KBPC E (39€)**, de **Fujitsu Technology Solutions**, está dividido en dos mitades, con un ángulo de 30º de diferencia entre ambos, además de los 16º en el lateral del teclado, y la inclinación de atrás a delante de 6 o 12º.
http://es.ts.fujitsu.com



Gestión integrada

Sage renueva **Eurowin (395€)** con más funcionalidades y mejores técnicas y gráficas. Así, las pymes, los autónomos y profesionales liberales tendrán a su disposición un software que se adapta a sus necesidades de gestión contable, compras, ventas, stocks presupuestos y amortizaciones.
www.sage.com



Otra televisión

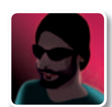
El **portal sevenload.com** trae a España una nueva plataforma de vídeo y comunidad social que pone al alcance de los artistas las herramientas y **13 canales temáticos** para que distribuyan sus creaciones. Los registrados podrán subir vídeos y fotografías de hasta **1,5 Gbytes** cada archivo.
www.sevenload.com



Se estudia vetar las bajadas de archivos multimedia

Cuidado con tus descargas

Las entidades de gestión y el Gobierno preparan el terreno para parar en seco el intercambio de canciones o películas a través de Internet. La guerra entre los usuarios y industria de los contenidos es inminente.



Por J.I.C.

Os acordaréis del guirigay que se montó hace un año con el asunto del canon digital, con partidos políticos, asociaciones de usuarios, artistas, fabricantes de dispositivos y colectivos de la más diversa índole enzarzados en una discusión interminable y llena de zancadillas. Pues bien, en semanas o meses podría estallar una bomba de relojería de mayores proporciones. Y es que, en estos momentos, la industria de la cultura, representada por las entidades de gestión de derechos, está negociando con las operadoras **perseguir y cortar el servicio**, si es necesario, **a los internautas que descarguen** canciones, películas o videojuegos **sin pagar** con la ayuda de programas como **eMule** o **BitTorrent**. Todo ello con la connivencia del Gobierno y, más exactamente, del Ministerio de Cultura. Como en el caso del polémico canon digital, la otra parte, la de las asociaciones de usuarios, está dispuesta a plantar batalla jurídica y mediática para parar lo que, según ellos, es injusto y supone un anacronismo y un intento de poner puertas a Internet.

Industria contra las cuerdas

Una cosa está clara en este choque de trenes: la industria de la cultura está contra las cuerdas. En el año **2000** se vendían en España **80 millones de discos**, la cifra actual es de **25 millones**. Por su parte, la industria cinematográfica también cae en picado. En los pasados doce meses, las entradas vendidas descendieron casi un 8%. Según datos de la consultora Gfk aportados por la SGAE, en **2008** se **descargaron** en este país más **2.000 millones de canciones**, **350 millones de películas** y **50 millones de videojuegos**.

Las discográficas, las entidades de gestión de derechos, los responsables de nuestro cine y el Ministerio de Cultura lo tienen claro: más que la crisis económica, un modelo de negocio caduco o el *top manta*, la culpa de sus males hay que buscarla en las descargas de Internet. Ellos hablan de «**piratería**», una palabra que no quieren ni oír las asociaciones de usuarios, que aseguran que los únicos piratas son los que atracan barcos en las costas de Somalia. Desde **Egeda**, la entidad que defiende los derechos de los productores de cine y televisión, **Octavio Dapena**, adjunto a la dirección, considera que al descargar obras sin respetar sus derechos de propiedad intelectual «estamos hipotecando la realización futura de nuevas obras. El cine y la música son una industria que necesita un mercado con la suficiente seguridad jurídica que garantice su explotación». **Teddy Bautista**, uno de los personajes «más odiados» del país y que dirige una de las instituciones también más denostadas por la opinión pública, la **SGAE**, va más allá al considerar que la **descarga** de archivos por redes **P2P** (*peer to peer*), como eMule o Bittorrent, no solo son una ilegalidad que pone en jaque a la industria cultural, sino que supone «una **quiebra del sistema de valores morales**».
Sin embargo, también están los que creen que Internet ha cambiado las reglas del juego y que la industria, sobre todo las poderosas discográficas, no se ha sabido adaptar y mantiene los mismos productos y canales de venta que hace 20 o 30 años. **Rubén Sánchez**, portavoz de la asociación de usuarios **Facua**, asegura que la industria tiene que darle un valor añadido a lo digital y habla de articular un modelo de negocio presidido por la publicidad. Hace poco, **Pedro Pérez**, presidente de **FAPAE**, Federación de Asociaciones de Productores Audiovisuales Españoles, reconocía que lo ideal sería ir a **modelos de pago directo** o donde haya una marca que patrocine la descarga de una película, como en la televisión. El profesor del **Instituto de Empresa Enrique Dans** asegura en su blog que este sector sigue poniendo en el mercado «productos innecesarios y del siglo pasado»". Además, estableciendo un paralelismo con el también



• Miembros de la plataforma Hacktivistas descargan películas delante de la sede nacional del PSOE para demostrar que compartir archivos es «perfectamente legal»

polémico canon digital, pone el dedo en la llaga cuando dice: «Que hacer dos clics en dos vínculos de mi navegador sea una acción ilegal, pero estafarme 10 euros por una tarrina de CD que vale ocho no lo sea es un contradiós tan grande y tan absurdo que simplemente clama al cielo». Por otro lado, **Víctor Domingo**, presidente de la **Asociación de Internautas**, pone en duda las propias cifras de bajadas de las entidades de gestión, alegando que «no hay horas suficientes para descargar tanto como dicen».

Galimatías jurídico

Una de las cuestiones más controvertidas de este asunto es la consideración jurídica de las descargas mediante redes P2P. Hay que empezar diciendo que en el caso del **top manta** no existe ninguna duda. Está claro que la venta en la calle, que suele estar organizada por mafias, atiende a un claro fin de lucro y, por lo tanto, está tipificado como **delito en el Código Penal**. También es claro el **delito** en el caso de **sitios en Internet** que van más allá del intercambio entre particulares y **ofrecen, sin permiso de nadie, películas o canciones por una tarifa** o gracias a los ingresos de la publicidad que exhiben en la página. Otra cosa es cuando hablamos de intercambio de ficheros entre particulares. Desde luego, el hecho de conectarse al eMule y **descargarse una película no es delito**, como muchas veces sugiere la industria, aunque sí es perseguible por la vía civil. Y es que, según el último desarrollo de la **Ley de Propiedad Intelectual** (LPI) de 2006, descargar música o películas sin consentimiento del autor es un ilícito civil, es decir, no supone delito, pero es una práctica contraria a la propia ley y, en consecuencia, el internauta puede verse obligado a indemnizar a los autores.

Esta consideración puede llevar a situaciones «surrealistas», según **Rubén Sánchez**. Y es que, según el portavoz de Facua, leer poesía en voz alta a un grupo de 20 amigos también va contra la ley. El pasado diciembre, una campaña del Ministerio de Cultura, *Si eres legal, eres legal*, lo dejaba muy claro. Allí se aseguraba que es falso que «el intercambio de música y contenidos a través de programas *peer to peer* no necesita autorización y son legales». Al bajarse una obra protegida siempre hay una explotación de derechos de propiedad intelectual que deben ser autorizados; si esta autorización no se da, hay una violación de derechos perseguible civilmente. Sin embargo, muchos sostienen que todavía no ha habido un juez en España que haya dado una sentencia a en contra de ningún usuario. Es más, a principios de enero de este año, miembros de la plataforma de internautas **Hacktivistas.net** tuvieron el cuajo de acampar en las inmediaciones de la sede nacional del PSOE para denunciar «las mentiras» del Gobierno. Compartir archivos es «perfectamente legal», ya que «no existe ninguna sentencia en contra de ningún portal o usuario de P2P que haya promovido o descargado música o películas protegidas con *copyright*», reconocían los miembros de Hacktivistas, mientras, en pleno centro de Madrid, se descargaban una película que no se puede encontrar en España o un libro que está descatalogado desde hace años. Además, recordaban que, en **2006**, la **Fiscalía General** estableció que «**compartir música o películas no puede ser perseguido penalmente**, y que el mero hecho de descargárselas está amparado por el derecho de copia privada, un

Sitios web de interés

www.sgae.es
www.enriquedans.com
www.siereslegalereslegal.com
www.compartiresbueno.net
www.hacktivistas.net
www.internautas.org
www.facua.org
www.egeda.es



• **Siempre atento a estos temas, Enrique Dans recoge en su blog que los proveedores de acceso irlandeses se niegan a implantar el sistema de tres avisos.**

derecho que debemos seguir ejerciendo y exigiendo». «Por la vía civil», aseguraba esta plataforma, «es imposible que te demanden, pues sería ilegal por un asunto civil que revelasen quién está detrás de tu IP».
Aquí llegamos a otro asunto clave. Y es que en la obtención de pruebas para demostrar que un usuario descarga archivos protegidos se pueden vulnerar derechos más básicos que aquellos que se intentan defender. Una persecución de este tipo chocaría con **derechos como el de la intimidad, el secreto de las comunicaciones** o incluso el de **la libertad de expresión**, que **deberían estar** siempre **por encima del de la propiedad intelectual** y que están tipificados en el Código Penal. **Rubén Sánchez** lo tiene claro: «Si alguien me espía por este asunto, se las tendrá que ver conmigo en los tribunales». No obstante, el portavoz de la organización de consumidores con sede en Sevilla no descarta que la fuerza de la industria cultural, que hace todo lo posible para atemorizar a los internautas, lleve a los políticos a **cambiar el Código Penal**.

Sin P2P, ¿para qué queremos banda ancha?

Las próximas semanas o meses serán cruciales para ver en qué para esta polémica. Ante las dificultades jurídicas que presenta el tema, los creadores se han acercado a los únicos que pueden mediar para poner vallas al inmenso campo de Internet: los **proveedores de acceso**. Es un secreto a voces que **Redtel**, que aglutina a Ono, Orange, Vodafone y Telefónica, está ultimando un **pacto con las sociedades de gestión de derechos de autor y el Gobierno** para identificar y limitar la capacidad de acceso o suprimir la conexión, si llegara el caso, a los internautas



• **Son muchas las voces que apuntan a que habrá bajas masivas de usuarios de ADSL o cambios a planes más económicos si las operadoras persiguen el intercambio a través de redes P2P.**

reincidentes en la descarga de música o películas desde redes P2P.
Sin embargo, empresas como **Telefónica** y **Ono**, con millones de abonados de ADSL y cable, están en una encrucijada. Por un lado, les interesa llevarse bien con el Gobierno y, en algunos casos, son accionistas y animadores de la propia industria cultural que ahora les pide colaboración. Pero, por otro, sus mejores clientes lo son, precisamente, porque tienen el ancho de banda necesario para descargar todo tipo de archivos. En caso de que encuentre limitaciones, cabe preguntarse qué incentivo tendría un usuario para seguir pagando una factura que, además, pasa por ser de las más caras de Europa. «¿Podrá soportar España cuatro millones de bajas de clientes de banda ancha?», se pregunta **Víctor Domingo**, que prevé **bajas masivas de clientes** de ADSL y cable si el acuerdo llega a buen puerto. Además, Domingo recuerda que a las bajadas de ingresos habría que sumar las posibles indemnizaciones por incumplimiento de contrato de las operadoras. «Un acuerdo de esta naturaleza atenta contra la libre competencia, frena en seco el acceso a la sociedad de la información en España, menoscabando los derechos civiles de los ciudadanos y alejando aún más el derecho constitucional de acceso a la cultura y al conocimiento».

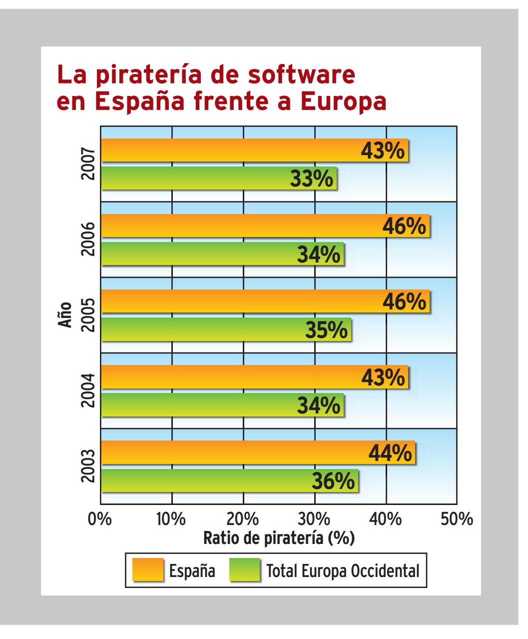
Mientras tanto, desde **Egeda** y otras entidades de la industria cultural, se ve normal que el Gobierno y las operadoras medien en este conflicto. «Los usuarios que utilizan indebidamente Internet están perjudicando a los que hacen una utilización responsable», asegura **Octavio Dapena**, de Egeda, que añade que esta saturación obliga a las operadoras a invertir constantemente en mejorar la red.

El ejemplo francés

El modelo que, según todas las fuentes consultadas, está en mente del **Gobierno** es el **francés**. En el país vecino se está debatiendo en la Asamblea Nacional que las operadoras den **tres avisos a los usuarios de redes P2P antes de desconectar** o ralentizar la conexión. La ofensiva de la industria en toda Europa para perseguir las redes P2P es palpable. En el **Reino Unido**, sin embargo, se ha dado marcha atrás por las complicaciones legales que tendría y una de las propuestas que contempla es **aplicar una tasa a aquellos usuarios que hagan un uso más intensivo de estas redes**, siguiendo el modelo de canon digital. Y en **Noruega**, **un ministro se ha mostrado públicamente en contra de cualquier limitación**.
A pesar de todo, **Enrique Dans** se muestra en su blog pesimista al asegurar que el problema es puramente generacional. «Tenemos una generación de políticos en los que predomina la ignorancia sobre Internet. Estamos gobernados por trogloditas tecnológicos que ven 'piratería' por todas partes y que piensan que si alguien pasa tiempo delante de una pantalla no puede estar haciendo nada bueno». ■

Casi la mitad del software es pirata

Los programas de informática sí que son una víctima clara de la piratería. Según cálculos de la **BSA**, la patronal que persigue la copia ilegal de aplicativos, España es uno de los países de Europa con mayor **índice de fraude**. Nada menos que un 43% de los programas se copian o instalan ilegalmente. Este problema es acuciante en el ámbito del diseño gráfico, donde, además, el precio de las aplicaciones es más alto. El problema radica en el escaso respeto a la propiedad intelectual y a la errónea idea de que por el software no se paga. Una falta de respeto que empieza en el propio **canal de distribución de informática**, pues, según **Microsoft**, casi la mitad de los establecimientos vende o instala software sin licencia. Por otro lado, a la queja de muchos usuarios de que los programas son muy caros, **Luis Frutos**, presidente de BSA en España, responde: «Es una percepción falsa, porque el software ha reducido su precio aproximadamente dos tercios, al igual que lo ha hecho el hardware. En el campo de las aplicaciones de gestión, una de las más pirateadas tiene un precio en el mercado de 90 euros». Como consecuencia de esta lacra, las empresas locales de informática y Hacienda, vía impuestos, dejan de facturar cada año más de 600 millones de euros. Además, se calcula que la piratería en este terreno condena en España más de 5.000 puestos de trabajo.



EXTRA: 100 APLICACIONES GRATUITAS

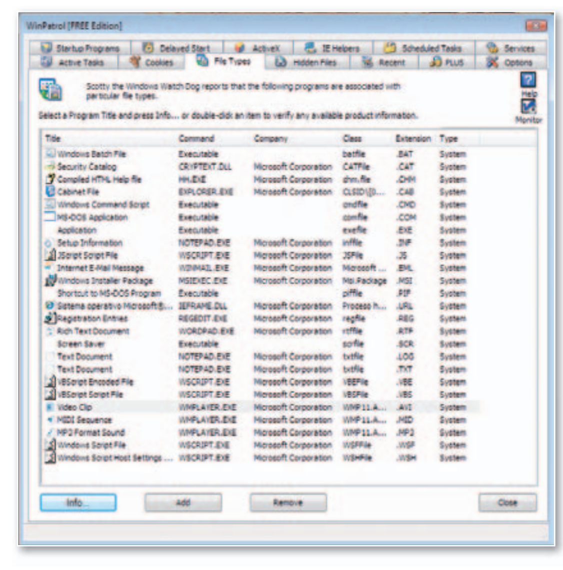
- **TUNEA TU SISTEMA OPERATIVO**
- **REPRODUCE CUALQUIER FICHERO MULTIMEDIA**
- **MUÉVETE CON PASO FIRME POR LA RED**
- **MEJORA LA SEGURIDAD DE TU EQUIPO**
- **JUEGA Y DIVIÉRTETE**

La época en la que para dotar a nuestro PC del software necesario para sacarle partido debíamos afrontar un gasto considerable se ha extinguido. Os ofrecemos una completa selección de las mejores herramientas gratuitas de la Red.



Juan Carlos López Revilla

Echemos la vista atrás por un instante. Remontémonos a mediados de la década de los 90, antes del lanzamiento de Windows 95 y del advenimiento de Internet tal y como los usuarios domésticos la conocemos hoy en día. En esa época reinaban los PCs equipados con microprocesadores **80486** de **Intel**, y solo los entusiastas más afortunados tenían un equipo gobernado por la que entonces era la joya de la firma de Santa Clara: un microprocesador **Pentium**. Internet ya existía en esa época. De hecho, realmente es una infraestructura compleja constituida por una ingente cantidad de redes de comunicación interconectadas y descentralizadas sobre las que se «acomodan» servicios, y no estos últimos en sí mismos (la confusión entre la Red y los servicios que se implementan sobre ella es muy frecuente). Su origen se remonta a 1969, año en que surgió **ARPANET** (**Advanced Research Projects Agency Network**), la auténtica precursora de Internet. Esta red fue creada por cuatro universidades estadounidenses por encargo del **Departamento de Defensa de los Estados Unidos**. Existe un mito que defiende que su función original era proporcionar un medio de comunicación seguro capaz de salir indemne de un ataque nuclear. Sin duda, una explicación exótica que resulta plausible en el contexto de la **Guerra Fría**, pero que no responde de forma estricta a la realidad. Su función inicial era materializar una **red de conmutación que permitiese establecer comunicaciones de voz seguras en el ámbito militar**, superando la escasa fiabilidad de los nodos de conmutación de la red telefónica de la época. Por supuesto, si se produjese un ataque nuclear sobre Estados Unidos sería de gran ayuda contar con un ingenio como ése. Curiosamente, a finales de los 60 y de forma paralela, varias universidades estadounidenses habían comenzado a esbozar una infraestructura de comunicaciones por conmutación de paquetes (el término «paquete», precisamente, nació como resultado de estos estudios) que les permitiese interconectar los ordenadores que los investigadores de estos centros utilizaban en aquella época. Empleándola, los científicos podrían **compartir información y colaborar** de una forma mucho más eficaz. Ciencia y nada más que ciencia. Pero el respaldo económico del Departamento de Defensa podía representar el espaldarazo definitivo al proyecto. Y así fue. Internet acababa de nacer. O, al menos, su predecesora.



• **La calidad de muchas aplicaciones gratuitas de cuantas podemos encontrar en Internet es muy elevada. Esto es posible debido a que la muestra de usuarios es habitualmente cuantiosa, por lo que los errores y carencias «salen a la luz» sin dilación.**



Una fuente de recursos realmente inagotable

El origen estadounidense de la infraestructura que ha hecho posible la Red es evidente. Sin embargo, el servicio más exitoso de cuantos cohabitan sobre ella, conocido como **World Wide Web** (**WWW**), es europeo. Sus creadores fueron **Tim Berners-Lee** y **Robert Cailliau**, físico inglés el primero, ingeniero mecánico y electrónico belga el segundo. A finales de los 80 ambos trabajaban en el **CERN** (la **Organización Europea para la Investigación Nuclear**), y en 1989 comenzaron a esbozar un sistema de documentos que utilizaba una idea totalmente innovadora, los **enlaces de hipertexto**, para relacionar, organizar y facilitar la navegación a través de la ingente cantidad de información a la que se podía acceder a través de Internet. A partir de ese momento, Tim y su grupo de trabajo pusieron a punto el **lenguaje HTML**, el **protocolo HTTP** y la **tecnología de localización de recursos URL**. Casi nada. En ese momento empezó a fraguarse la Red tal y como la conocemos hoy en día, y, sobre todo, la idea de un servicio de proporciones colosales fácil de utilizar y, por lo tanto, capaz de «escapar» de los ámbitos académico y empresarial y, así, conquistar el entorno doméstico.

Internet ha realizado numerosas contribuciones capaces de transformar nuestro modo de vida. Ha incrementado drásticamente nuestras posibilidades de comunicación, pone a disposición del gran público información de otra forma prácticamente inaccesible, ofrece innumerables oportunidades de negocio y ocio... Pero, sin duda, una de las más importantes es que se ha erguido como una fuente de recursos software gratuitos prácticamente inagotable. El objetivo de este *Tema de portada* no es otro que ofreceros una selección de **100 aplicaciones gratuitas** (las encontraréis en el DVD que acompaña a la edición más completa de PC Actual) de la más diversa índole y, sobre todo, de calidad. Por supuesto, hay muchas más interesantes que no hemos podido recoger por las limitaciones de espacio a las que estamos sometidos. Pero, sin duda, éste es un excelente punto de partida para que saquéis más provecho a vuestro PC sin gastar un solo euro. ■

OPTIMIZA, «TUNEA» Y AUTOMATIZA

PON A PUNTO TU ORDENADOR

Las aplicaciones que utilizamos para comprimir ficheros, inventariar el hardware, evaluar su rendimiento u optimizarlo pueden marcar la diferencia entre disfrutar de la informática o padecerla. Éstas son algunas de nuestras preferidas.



Juan Carlos López Revilla

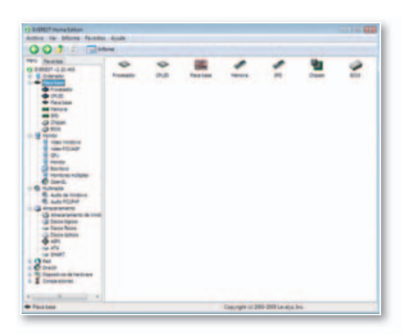
CINEBENCH 9.5

Desarrollador: **Maxon** • **Web:** **www.maxon.de**



Si necesitas **cuantificar** el rendimiento de tu PC, prestando especial atención a **la productividad de la CPU** y la **tarjeta gráfica**, con el objetivo de optimizarlo, esta herramienta te resultará de gran ayuda. Puede evaluar máquinas equipadas con un máximo de **16 procesadores físicos** (o **núcleos**) y es muy fácil de utilizar. De hecho, es una de las utilidades que empleamos habitualmente en los bancos de pruebas de nuestro Laboratorio.

EVEREST HOME EDITION 2.20

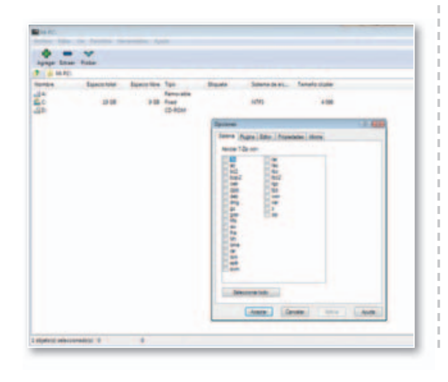


Desarrollador: **Lavalys**
Web: **www.lavalys.com**

Muy pocas **herramientas de diagnóstico** ofrecen un inventario tan minucioso como ésta, y mucho menos las gratuitas. Y es que utilizándola podemos conocer todas las peculiaridades t**anto del hardware como del software** que conforma nuestro PC. Además, incorpora **enlaces a la página web de los fabricantes** con el objetivo de facilitar la actualización de los controladores. Un último apunte: permite crear **informes en** formato **HTML** y **TXT**.

7-ZIP PORTABLE 4.65

Desarrollador: **PortableApps**
Web: **http://portableapps.com**

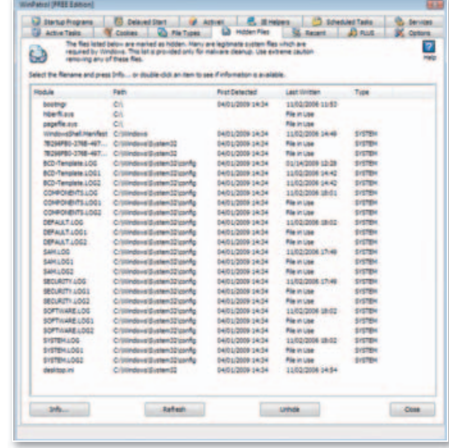


Este potente c**ompresor y descompresor de ficheros** destaca por su **rapidez** y **asequible interfaz**. Además, está en castellano. Pero eso no es todo. Esta versión resulta ideal para acompañarnos allá donde vayamos en nuestra memoria Flash por su mínimo tamaño, y, por supuesto, lidia sin problemas con los formatos de codificación más populares. Genera archivos **ZIP**, **TAR** Y **7Z**, y descomprime ficheros **RAR**, **ISO**, **ARJ**, **RPM** y **LZH**, entre otros.

WINPATROL 16.0.2009

Desarrollador:
BillP Studios
Web:
www.winpatrol.com

Si las herramientas de gestión de procesos integradas en Windows no te ofrecen el control que necesitas, instala en tu PC esta aplicación. Ha sido diseñada para **monitorizar** de forma exhaustiva **los procesos en ejecución** y prevenirnos de cualquier «efecto secundario» inesperado y, sobre todo, pernicioso. La información está jerarquizada atendiendo a los distintos componentes del sistema operativo (Registro, servicios, etc.).



BOOTRACER 1.0

Desarrollador: Greatis Software
Web: www.greatis.com

¿Tarda tu PC más tiempo del que debería en arrancar? No desesperes. Con esta herramienta podrás estimar exactamente cuántos segundos invierte en este proceso. Almacena el resultado en el **Registro**, por lo que podrás utilizarla para **conocer con precisión la incidencia de cada proceso en el arranque** y, así, tomar las decisiones oportunas para optimizarlo.



CRYSTALMARK 2004R3

Desarrollador: Hiyohiyo • Web: http://crystalmark.info

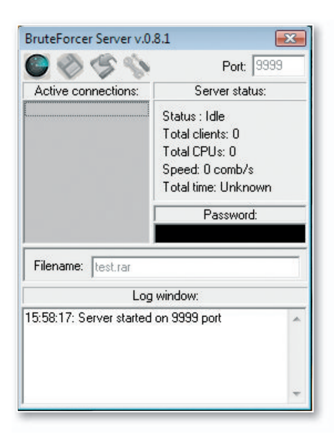
¿Te gustaría **conocer la productividad de tu PC** tanto a nivel general como desglosada por subsistemas? Esta herramienta te ofrece esta posibilidad, como muchas otras, pero se desmarca de la mayor parte de los *benchmarks* debido a su **extrema sencillez**. Además, proporciona información del hardware de gran utilidad.



BRUTEFORCER 0.8.1

Desarrollador: Misho Ivanov
Web: http://sourceforge.net

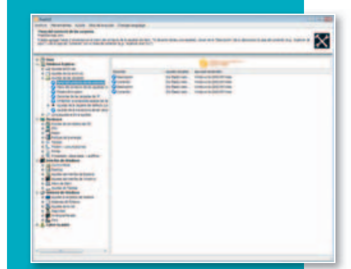
Gracias a esta aplicación podemos acabar con los problemas derivados del olvido de las contraseñas de acceso.



Ha sido diseñada para sacar partido a la potencia de cálculo de una red, de forma que **los clientes abordan la generación de las posibles contraseñas** y **el servidor** se responsabiliza de la **recopilación y validación**.

FRESH UI 8.17

Desarrollador: Fresh Devices
Web: www.freshdevices.com

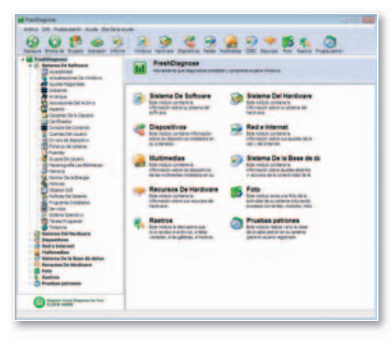


Muchos usuarios temen manipular el Registro por miedo a desestabilizar su sistema operativo. Esta herramienta ha sido diseñada, precisamente, para permitirnos sacar el **máximo partido a nuestro ordenador** sin tocar los módulos o componentes «sensibles» de Windows de forma directa. A cambio, nuestro PC funcionará más rápido y, conforme a nuestras necesidades.

FRESH DIAGNOSE 8.02

Desarrollador: Fresh Devices
Web: www.freshdevices.com

Esta utilidad combina las posibilidades de una **herramienta de auditoría y diagnóstico** con las de una aplicación de **medición del rendimiento**. Su interfaz es



muy completa y accesible, y resulta de agradecer que los textos hayan sido traducidos al castellano (aunque contienen algunos errores lingüísticos). Compara los resultados de los escenarios de prueba con los arrojados por varias máquinas de referencia.

FREE PC AUDIT 1.3

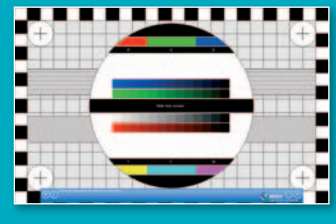
Desarrollador: MIS Utilities
Web: www.misutilities.com

A diferencia de otras **herramientas de auditoría**, la que nos ocupa no solo aglutina un informe muy detallado del hardware y el software instalados, sino también de los **procesos en ejecución**. Su **pequeño tamaño** la hace idónea para acompañarnos en cualquier memoria Flash por pequeña que sea. No permite generar informes impresos.

EIZO MONITORTEST 1.0

Desarrollador: Eizo • Web: www.eizo.de

Los dispositivos de visualización no suelen venir perfectamente ajustados de fábrica, por lo que para sacarles el máximo partido es conveniente recurrir a una **herramienta de calibración** solvente. Esta utilidad de Eizo es una de nuestras preferidas, de hecho, es una de las que utilizamos en nuestro Laboratorio para ajustar con precisión parámetros como la **saturación del color**, el **contraste**, la **convergencia** o el **brillo** de nuestros monitores LCD y CRT.



GHOST AUTOMIZER 2.8

Desarrollador: Dimoniusis
Web: www.dimonius.ru

La mayor parte de las tareas que realizamos durante una sesión de trabajo son repetitivas, como iniciar nuestro navegador y acceder a nuestro cliente de correo web, escuchar nuestra música favorita, etc. Con esta aplicación podemos **automatizar cualquier acción** que se nos antoje, pues graba los **movimientos del ratón** y las **pulsaciones del teclado** como si se tratase de un vídeo para que podamos reproducirlos posteriormente.



GLARY UTILITIES 2.12.0.658

Desarrollador: Glarysoft
Web: www.glaryutilities.com

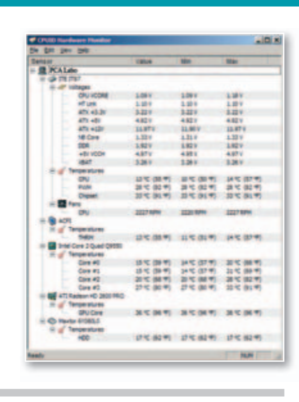
Con este completo **conjunto de herramientas** podremos **eliminar los archivos temporales** del sistema operativo y de Internet, **limpiar el Registro** del sistema, **optimizar el arranque y la memoria** y mucho más. Contempla, asimismo, prestaciones de **cifrado de ficheros**, permitiendo codificarlos, protegerlos mediante contraseña y borrar definitivamente cualquier archivo sin posibilidad alguna de recuperación.

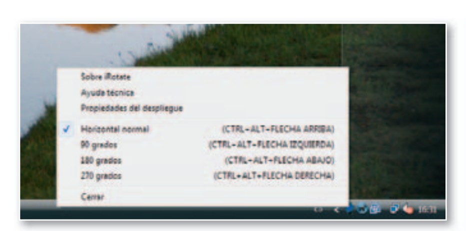


HWMONITOR 1.13

Desarrollador: CPUID • **Web:** www.cpuid.com

Este sencillo programa **no requiere instalación** alguna en el PC; simplemente basta descomprimirlo en una carpeta y ejecutarlo directamente. Gracias a él podremos **comprobar**, de un solo vistazo, el estado de salud de cada uno de los componentes hardware más importantes del sistema, como la **temperatura de la CPU y de la GPU**, los **voltajes**, la **velocidad de giro de los ventiladore**s y mucho más.





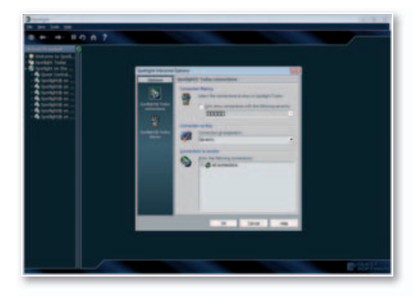
IROTATE 1.37

Desarrollador: EnTech Taiwan
Web: www.entechtaiwan.com

Gracias a esta curiosa herramienta podrás **rotar** de manera muy fácil **la imagen de la pantalla** de tu PC. Si solo tienes un monitor, esta aplicación quizás no te resulte demasiado útil, pero cuando dispones de diferentes pantallas conectadas simultáneamente e, incluso, varias tarjetas gráficas instaladas (soporta múltiples modelos de ATI, NVIDIA, Intel, Matrox, etc.), podrás **gestionarlas independientemente** gracias a este potente software gratuito.

MEMTEST86+ 2.11

Desarrollador: Chris Brady
Web: www.memtest.org



Estamos ante la evolución del tradicional **test de memoria Memtest**, actualizada convenientemente para soportar los últimos **procesadores de 64 bits** y los **chipsets más modernos**. Para utilizarla es necesario almacenarla en un soporte externo, como, por ejemplo, un CD, y configurar la BIOS para que arranque en primer lugar desde este dispositivo. Las pruebas se ejecutarán de manera automática.

SPOTLIGHT ON WINDOWS 3.7

Desarrollador: Quest Software • **Web:** www.quest.com

Vistoso **monitor del sistema** que nos muestra por pantalla, de una manera muy gráfica, la carga del procesador, la memoria, el disco duro y la red, entre otras posibilidades. La principal ventaja con la que cuenta este programa es que gracias a él podremos **monitorizar** tanto **nuestro PC** como **cualquier equipo** que se encuentre **en nuestra LAN**.

TASK TERMINATOR 1.02.41

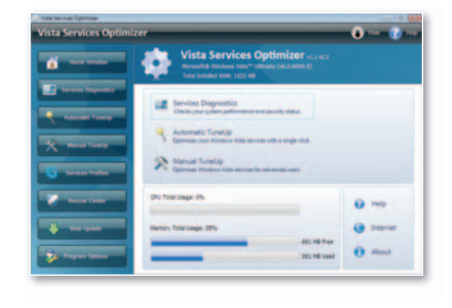
Desarrollador: Testaware • **Web:** www.testaware.de.tp

Si el gestor de tareas de Windows se te queda pequeño, te aconsejamos probar esta estupenda aplicación. Con ella podrás **analizar los procesos activos** del sistema en un momento determinado y, además, muestra en pantalla esta información, incluyendo aquellas **librerías** y **funciones** de las que dependen. Gracias a este análisis es capaz de indicar aquellos procesos activos que son susceptibles de ser finalizados y **acabar con ellos definitivamente**.

VISTA SERVICES OPTIMIZER 1.2

Desarrollador: Smart PC Utilities
Web: http://smartpcutilities.bravehost.com

Esta completa herramienta examina el sistema y **permite gestionar los servicios** que se encuentran **activos**. Posee varias modalidades de uso: **manua**l y **automática**. Si no posees conocimientos, podrás establecer el uso habitual de tu PC, y la herramienta optimizará los servicios.



ULTIMATE WINDOWS TWEAKER 1.1

Desarrollador: WinVistaClub
Web: www.winvistaclub.com



Un todoterreno para **Vista**. Incluye **más de 130 opciones de configuración del sistema** para optimizarlo al máximo englobadas en **siete categorías**: Internet Explorer, seguridad, personalización, optimización de redes, usuarios y sistema. Gracias a su capacidad para crear **puntos de restauración** podremos realizar modificaciones arriesgadas y volver a un estado anterior si algo ha ido mal.

APROVECHA LAS POSIBILIDADES MULTIMEDIA

FOTOS, MÚSICA, VÍDEO Y MÁS...

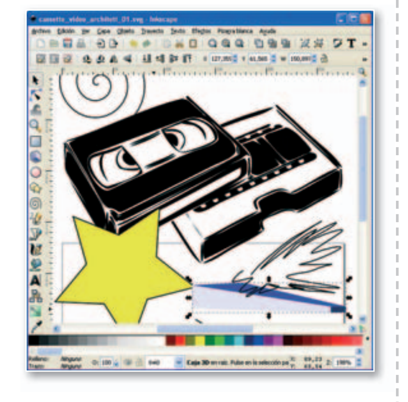
Tu equipo es capaz de reproducir multitud de archivos multimedia. Solo necesitas contar con las aplicaciones idóneas para tratar, modificar y personalizar todas las fotografías, vídeos y sonidos. ¡Prueba con éstas!



Mario Hayabusa

INKSCAPE 0.46

Desarrollador: **Inkscape.org**
Web: **www.inkscape.org**



Si quieres un **editor de gráficos vectoriales** sin tener que comprar Illustrator, Freehand u otros, ésta es tu herramienta. **Maneja** el formato de archivo **SVG** (*Scalable Vector Graphics*), así como metadatos Creative Commons. Importa formatos como EPS o TIFF y exporta a los formatos vectoriales más populares. Cuenta con unas **potentes herramientas de edición** que te facilitan el trabajo con nodos, la inserción de figuras y la transformación de elementos en pantalla.

GIMP 2.6.6

Desarrollador: **Spencer Kimball y Peter Mattis**
Web: **www.gimp.org**

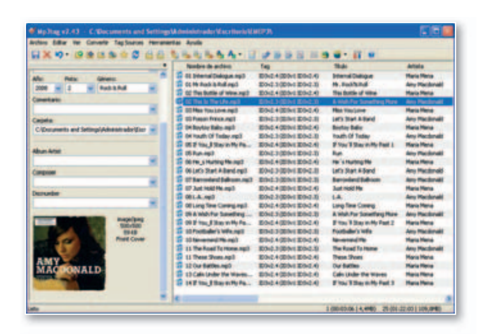
Retoca imágenes con calidad y de forma sencilla con esta herramienta que cuenta con una interfaz de usuario muy intuitiva y por si eso fuera poco está **en castellano**. Brinda al usuario multitud de herramientas para el **tratamiento de imágenes** e incluye **compatibilidad para capas**, permite aplicar **filtros**, así como utilizar pinceles y texturas. Incluso se le pueden añadir *plug-ins* para mejorar sus funciones y es compatible con multitud de archivos gráficos.



MP3TAG 2.43

Desarrollador: **Florián Heidenreich**
Web: **www.mp3tag.de**

Con esta herramienta puedes **editar metadatos** (ID3, Vorbis y APE) presentes **en los formatos de audio** más habituales, como es el caso de los MP3. Cuando las canciones no tienen los datos correctamente asociados, es bastante difícil localizar las canciones, artistas y grupos en el MP3 portátil, por eso, consulta la base de datos **freedb**, donde encuentra la información correcta y la asocia a las canciones. También crea listas de reproducción.



BS.PLAYER 2.36

Desarrollador: **Webteh**
Web: **www.bsplayer.com**

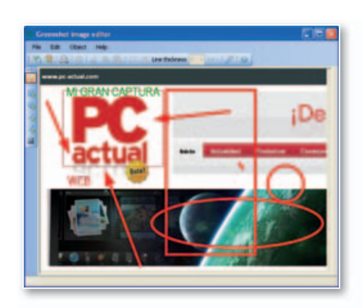


Este completo **reproductor de vídeo y sonido** admite que se le añadan **subtítulos** a la reproducción de vídeo, crear **listas de reproducción** e incluso tomar **capturas de pantalla**, algo difícil de hacer con vídeos. Es ideal para todo tipo de usuarios, hasta para los que no tienen mucha experiencia, pues, al instalarse, descarga los códecs necesarios, que te falten en tu PC, para reproducir sin problemas los vídeos que no podías.

GREENSHOT 0.7

Desarrollador: Thomas Braun y Jens Klingen
Web: http://greenshot.sourceforge.net

Realiza **capturas de pantalla**, tanto de regiones concretas como de una ventana o de todo el escritorio con un par de clics. Tras realizar una captura, abre su editor para **añadir texto y formas** y destacar las zonas que te interesen, pudiendo guardar la imagen en el formato gráfico que más te convenga.



DIMIN VIEWER 5.32

Desarrollador: Dmitry V. Fedorov Levit
Web: www.dimin.net/software



Si quieres **visualizar imágenes** de manera rápida y contar con funciones adicionales, este visualizador te ofrece esto y mucho más: **funciones de retoque** y mejora de las imágenes, así como **listados** de imágenes, vistas previas, vista a pantalla completa, realiza pases de imágenes... Además, hemos de señalar que está en castellano.

FREE DCE 1.2

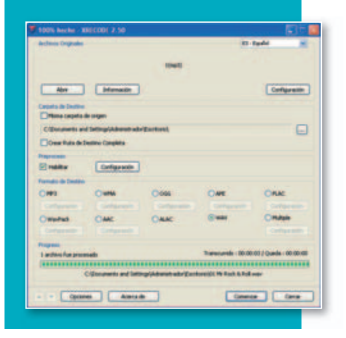
Desarrollador: Mediachance
Web: www.mediachance.com/digicam/enhancer.htm

Retoca imágenes y recupera algunas que dabas por perdidas aunque no tengas conocimientos avanzados en fotografía digital. Este software se especializa en **reducir el ruido** que afea las imágenes, y resulta más que suficiente para alguien no muy ducho en la materia.

XRECODE 2.50

Desarrollador: Xrecode
Web: http://xrecode.com

Ete **convertidor de formatos de audio** (M4A, WMA, M4A, OGG, WAV, MP3, etc.) no ofrece complicación. Lo mejor no es la cantidad de formatos de audio con los que es compatible, sino que puede convertir múltiples archivos al mismo tiempo si tu procesador tiene varios núcleos. También destaca su facilidad de uso. Entre otras cosas **codifica en 24 bits**, permite **definir la ganancia de los archivos** y está en castellano.



ITUNES 8.1

Desarrollador: Apple
Web: www.apple.com/es/itunes

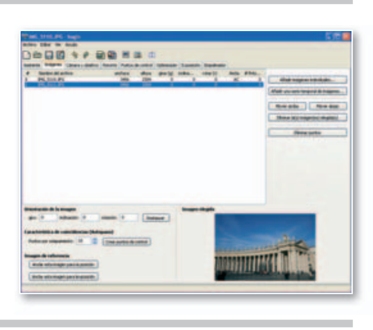
Esta herramienta sirve para muchas tareas, pero sobre todo para **mantener tu colección de música perfectamente catalogada** y reproducirla sin problema, además de pasar contenido al iPod. Importa directamente desde un CD e incrusta los metadatos IDtags en las pistas de forma directa, reproduce vídeo (aunque no es su mejor característica) y tiene un **espectacular sistema de visualización y búsqueda**. Ofrece acceso a una tienda de música *on-line*.



HUGIN 0.7.0

Desarrollador: Pablo d'Angelo
Web: http://hugin.sourceforge.net

Si quieres **crear imágenes panorámicas realmente atractivas y creíbles**, Hugin es un excelente aliado. No se la puede considerar una herramienta sencilla, pues, para conseguir un resultado bueno has de ajustar muchas de sus potentes opciones (está en castellano), pero obtendrás panorámicas sorprendentes.





AUTOLYRIX 0.5.1

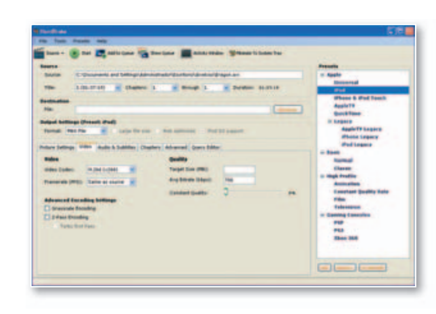
Desarrollador: Alex A. dos Santos
Web: www.autolyrix.com

Conoce las letras de la canciones que reproduces en Winamp, iTunes, Windows Media Player y mucho más. Además de mostrar la letra de la canción que está sonando en todo momento, también exhibe la carátula del disco, exporta las letras para el iPod y puedes indicar los sitios web de los que deseas sacar las letras.

HANDBRAKE 0.9.3

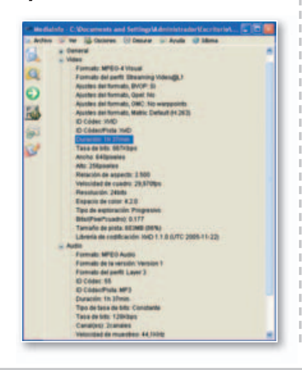
Desarrollador: HandBrake
Web: http://handbrake.fr

HandBrake es un **ripeador de DVD y convertidor de vídeo**, con el puedes extraer los contenidos de un DVD de vídeo para convertirlo en un archivos listos para ser reproducidos en tu iPod, Apple TV, iPhone, PSP, Xbox 360, etc. Por supuesto, **también extrae el sonido y subtítulos**. Y es **compatible con el códec H.264**



MEDIAINFO 0.7.12

Desarrollador: erome Martínez
Web: http://mediainfo.sourceforge.net/es



Cuando descargamos vídeos de Internet, a veces nuestro reproductor no los interpreta correctamente, pues no tiene los códecs necesarios para reproducir esos vídeos o el audio que llevan. Este programa te **descubre todos los códec necesarios para reproducir los vídeos** y el acceso a la página desde donde poder descargarlos, según necesites.

AKTIV MP3 RECORDER 1.2

Desarrollador: GoForSharing
Web: www.goforsharing.com



Graba sin problemas todos los sonidos que tu equipo reproduzca, ya sea procedente de un vídeo en *streaming*, un CD de audio, radio por Internet, juegos o cualquier otro origen de sonido. Es muy sencillo de manejar, permite configurar la salida de forma excelente y es **compatible** con muchos formatos como **MP3, WMA, OGG y AIFF**.

CDBURNERXP 4.2.4

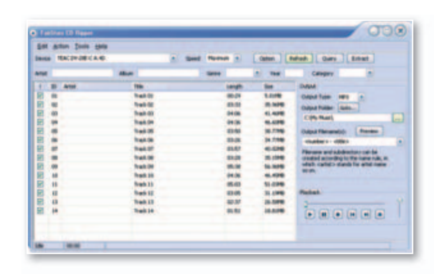
Desarrollador: Canneverbe Limited
Web: www.cdburnerxp.se

Graba disco CD, DVD, Blu-Ray y HD-DVD y libera a tu equipo de valioso espacio en el disco duro, o simplemente comparte los contenidos con tus amigos o familiares. Permite grabar y crear archivos ISO, crear discos de datos, CD de audio, convertir imágenes ISO, borrar unidades regrabables y crear discos autoarrancables.



FAIRSTARS CD RIPPER 1.28

Desarrollador: FairStars Soft
Web: www.fairstars.com

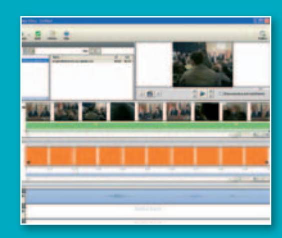


Convierte tu colección de CD musicales a MP3 u otros archivos de música digital con este ripeador que pasa de CD de Audio a formatos como: **WMA, MP3, OGG, VQF, FLAC, APE y WAV**. Normaliza el volumen de las canciones para que suenen de igual forma y coloca los IDtags correspondientes en cada canción tomándolos desde la base CDDB.

VIDEOPAD VIDEO EDITOR 1.0

Desarrollador: NCH Software
Web: www.nchsoftware.com

Edita vídeo de manera cómoda utilizando varios ficheros de vídeo diferentes, **añade transiciones, fotografías y múltiples pistas de audio** hasta conseguir el resultado que necesitas. Puedes importar el vídeo a tu PC desde una cámara

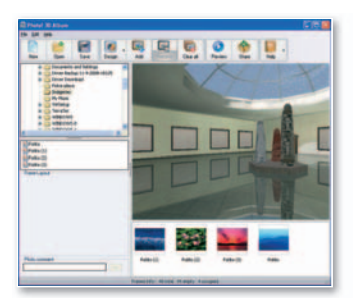


DV, un archivo de vídeo o utilizando un dispositivo de captura como pudiera ser una cámara web, etc. A primera vista puede parecer muy difícil de manejar, pero no lo es. Admite y exporta en muchos formatos.

PHOTO! 3D ALBUM 1.2

Desarrollador: Pho.to
Web: http://pho.to/album3d

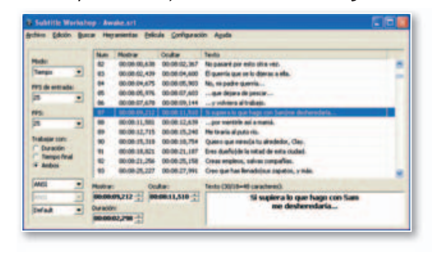
Permite **crea galerías en tres dimensiones** en donde aparecerán las fotos que tú desees. Simplemente tienes que seleccionar el escenario, añadir las imágenes e indicar el marco dentro de la galería 3D donde irá cada fotografía. Incluye otro programa llamado **Photo! 3D Screensaver** para **convertir las galerías en salvapantallas**.



SUBTITLE WORKSHOP 2.51

Desarrollador: URUsoft
Web: www.urusoft.net

Es una herramienta de **edición y creación de subtítulos**, con compatibilidad para 56 formatos de subtítulos distintos, así como los basados en cuadros y en tiempo. Es factible cargarlos desde un documento de texto y reconoce estilos. Utiliza el corrector ortográfico de Microsoft Office para asegurarte de que no se cometen faltas de ortografía.



FORMAT FACTORY 1.80

Desarrollador: Free Time
Web: www.formatoz.com

Es un programa con una **interfaz visual excelente**, especializado en **convertir entre distintos formatos multimedia**. Es capaz de realizar estas funciones tanto con vídeos (MP4, 3GP, AVI, WMV, FLV, etc.) como con audio (MP3, AMR, OGG, M4A, WAV) e imágenes (JPG, BMP, PNG, TIF, etc.). Incluso fusiona archivos de vídeo, repara daños en vídeos e imágenes y es capaz de **ripear DVD vídeo y CD Audio**. Realmente, es difícil encontrar una herramienta tan completa.



EXPRIME AL MÁXIMO LA RED DE REDES

SOLO PARA LOS INTERNAUTAS

Internet posee una gran cantidad de recursos. Te mostramos algunas herramientas que podrán ayudarte a exprimir este entorno un poquito más, facilitándote la comunicación, el intercambio de contenidos o la configuración del acceso.

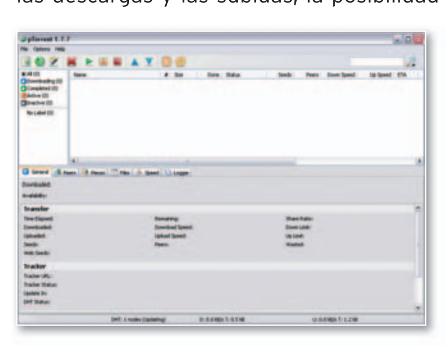


Eloy García Almadén

UTORRENT 1.8.2

Desarrollador: **Utorrent**
Web: **http://utorrent.com**

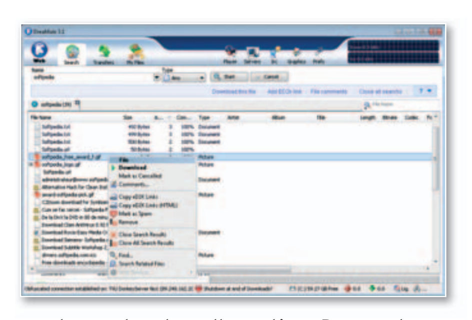
Una de las aplicaciones **Torrent** más ligeras que existen en la actualidad. Incluye una serie de características realmente avanzadas como la **configuración del ancho de banda** asignado para las descargas y las subidas, la posibilidad de **reiniciar descargas interrumpidas**, soporte para **descargas múltiples**, programación de tareas y mucho más. Destaca su interfaz de usuario sencilla y la gran cantidad de información de las descargas que proporciona.



DREAMULE 3.2

Desarrollador: **Avira**
Web: **www.dreamule.org/Espanhol/**

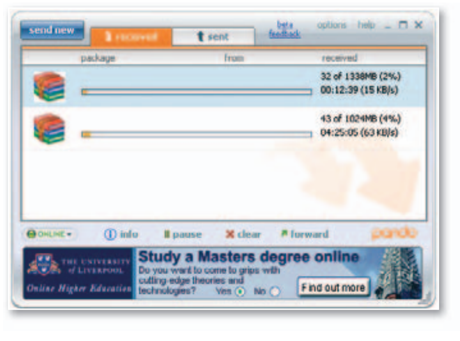
Si eres un adepto a las redes de intercambio que se basan en el protocolo establecido por **eMule** pero siempre te ha costado configurar la versión original de este programa, te recomendamos que pruebes esta otra alternativa. Dreamule se caracteriza por estar **preconfigurado para conectarse a la red** nada más iniciarlo, realizar **búsquedas globales** para encontrar más fuentes e implementa **Low2Low**, una tecnología que permite **anular el LowID**.



PANDO 2.1.5.6

Desarrollador: **Pando Networks**
Web: **www.es-pando.com**

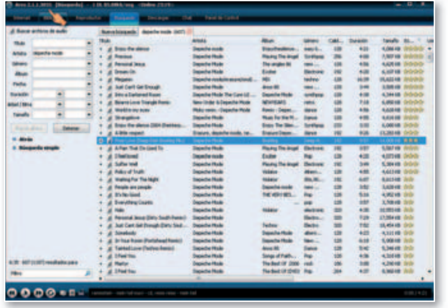
Otro concepto de **compartición de archivos alternativo al P2P clásico**. Instalando este programa podremos **subir ficheros de hasta 1 Gbyte a los servidores de la compañía** y, a cambio, recibiremos un **link de descarga directa** que podremos enviar a la gente que queramos. Pando es gratuito pero **incluye publicidad** y, por ejemplo, resulta muy útil, para aquellos usuarios que deseen enviar por correo electrónico ficheros muy grandes.



ARES 2.1.1

Desarrollador: **AresGalaxy GPL Project**
Web: **http://aresgalaxy.sourceforge.net**

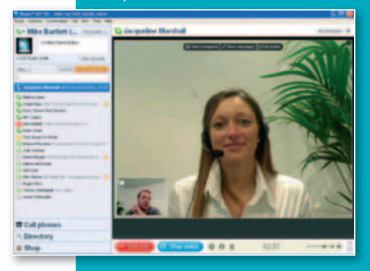
Otra de las extensas redes que se pueden utilizar para **compartir archivos mediante la filosofía P2P** es **Ares Galaxy**. Para ello, simplemente habrá que instalar el programa Ares, realizar búsquedas y descargar los archivos que queramos. Aquellos usuarios que utilicen el sistema **Torrent** están de enhorabuena, ya que la nueva versión de este programa es **100% compatible** con éste y también incluye **soporte con radio SHOUTcast** vía *streaming*.



SKYPE 4

Desarrollador: Skype
Web: www.skype.com/intl/es/

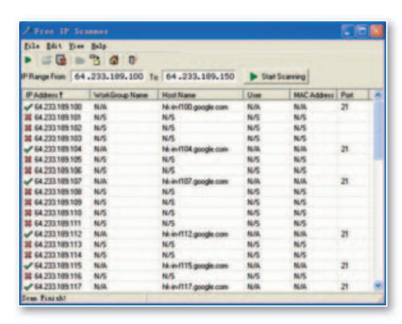
Una de las aplicaciones más utilizadas en la actualidad para **establecer llamadas con audio y vídeo** incorporado a través de Internet y usando un ordenador. La nueva versión implementa una interfaz



mejorada y mayor calidad de vídeo, la posibilidad de establecer **comunicación a través de mensajería instantánea** y un buscador realmente potente. También podremos comprar **bonos económicos** para establecer llamadas a teléfonos fijos y móviles.

FREE IP SCANNER 1.6

Desarrollador: Eusing Software
Web: www.eusing.com/ipscan/free_ip_scanner.htm

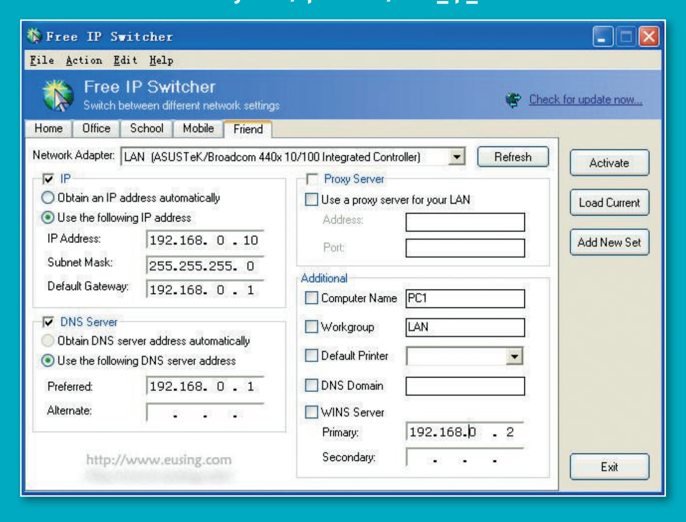


Seguro que si alguna vez has configurado una red estática y no has planificado bien la asignación de direcciones, has llegado a dudar de cuáles quedan libres en un momento determinado. Este programa **escanea un rango de IPs** y saca por pantalla la **ocupación de las mismas e información adicional de cada PC** encontrado (nombre, usuario, dirección MAC…).

FREE IP SWITCHER 1.0

Desarrollador: Eusing Software • Web: www.eusing.com/ipswitch/free_ip_switcher.htm

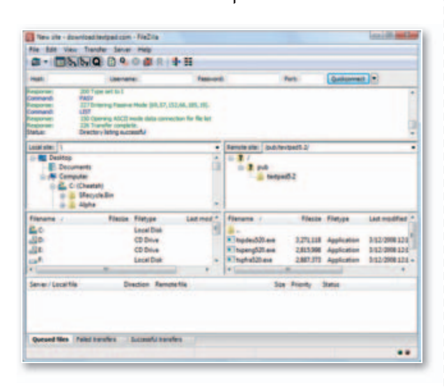
Para aquellos **usuarios de portátiles** que acostumbren a moverse mucho y necesiten **cambiar frecuentemente de red de conexión**, esta aplicación les podrá facilitar la vida. Este gestor permite **crear diferentes perfiles** de red en los que se podrán **definir**, para cada uno de ellos, una dirección **IP** y **DNS** asociados, **proxy**, impresora predeterminada, nombre del equipo y grupo de trabajo entre otros, y habilita un **método muy sencillo de conmutación**.



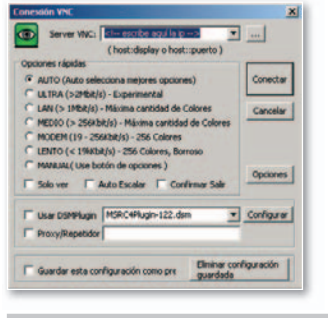
FILEZILLA 3.2.3.1

Desarrollador: FileZilla Project
Web: http://sourceforge.net/projects/filezilla/

Si eres asiduo a los sitios **FTP** y necesitas un **cliente flexible y funcional**, una de las mejores elecciones es FileZilla. Incorpora herramientas que te facilitarán



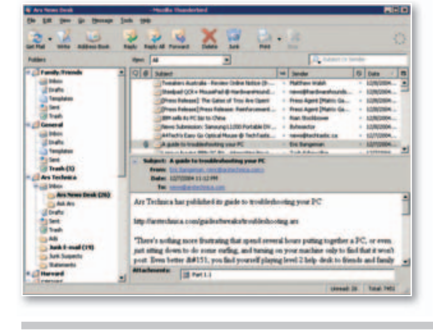
mucho el proceso de conexión, como por ejemplo un completo **gestor de perfiles** o una **interfaz dividida** en la que se muestra, a modo de explorador, tanto el **cliente** como el **servidor**.



ULTRAVNC 1.0.5.3

Desarrollador: UltraVNC • Web: www.uvnc.com

UltraVNC es una de las **herramientas de control remoto** más conocidas. Siguiendo el estándar del protocolo **VNC**, habilita la posibilidad de g**estionar un PC no local a través de una LAN e** incluso **Internet**. Además dispone de una serie de herramientas muy útiles como un programa de **mensajería entre cliente y servidor** y otro para **transferir ficheros**.



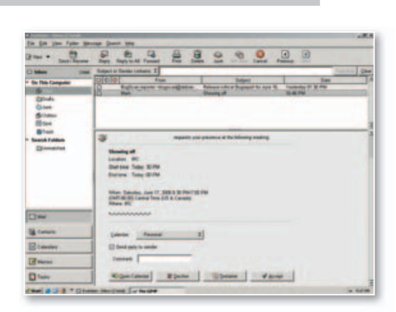
MOZILLA THUNDERBIRD 2.0

Desarrollador: Mozilla
Web: www.mozillamessaging.com/en-US/thunderbird/

Un **gestor de correo electrónico estable, sencillo, libre y en castellano**. De los mismos desarrolladores de **Firefox**, este cliente permite también la instalación de **extensiones** para llevar a cabo tareas específicas y propone un sistema de clasificación del correo basado en **etiquetas**, al igual que el cada vez más popular Gmail de Google.

EVOLUTION 2.6.2.5

Desarrollador: DIP Consultants
Web: www.dipconsultants.com/evolution/

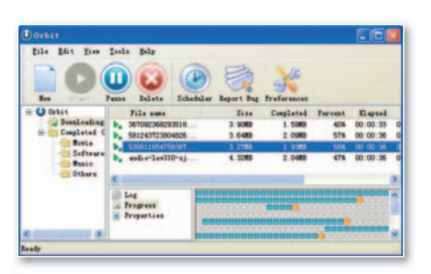


Muy popular dentro del **mundo Linux** (es el **cliente de correo** predefinido en multitud de distribuciones como Ubuntu), ahora Evolution da **el paso a Windows**. A pesar de ser todavía **un poco inestable**, incorpora todas las funcionalidades existentes como **agenda, lista de contactos**, un potente **calendario** o un **filtro antispam** entre otras.

ORBIT DOWNLOADER 2.8.7

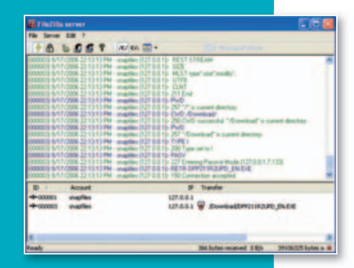
Desarrollador: Innoshock Team
Web: www.orbitdownloader.com

Este **gestor de descargas** se integra perfectamente con Internet Explorer, Firefox u Opera y se caracteriza por permitir realizar descargas **simultáneas** parándolas y reanudándolas a petición (incluso de *streaming*), **limitar el ancho de banda** consumido o hacerse 100% **compatible** con sitios como **MySpace**, **YouTube** e incluso **Rapidshare** y **MegaUpload**.



FILEZILLA SERVER 0.9.31

Desarrollador: FileZilla Project
Web: http://sourceforge.net/projects/filezilla/

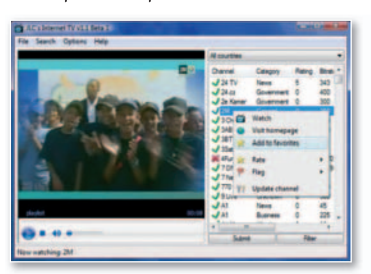


Ya os hemos mostrado uno de los clientes gratuitos más completos para **realizar transferencias FTP**, y ahora os enseñamos su **versión servidor**. Si necesitas definir en tu equipo un sitio FTP, FileZilla también puede ser una alternativa muy interesante. Definición de **múltiples usuarios** y **grupos**, **filtros por** direcciones **IP**, **limitación del ancho de banda** consumido, posibilidad de **inicio como servicio del SO** y mucho más es lo que ofrece esta herramienta.

JLC'S INTERNET TV

Desarrollador: JLC Software
Web: www.jlc-software.com

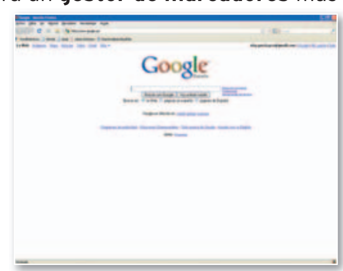
Si estás cansado del TDT te proponemos esta pequeña aplicación que es capaz de **sintonizar hasta 1.400 canales** a lo largo y ancho del mundo para que puedas entretenerte haciendo «zapping» a través de Internet. **Mucha variedad y un sencillo manejo** son las bazas esenciales con las que cuenta este programa que hará las delicias de los teleadictos.



FIREFOX 3.0.8

Desarrollador: Mozilla
Web: www.mozilla-europe.org/es/firefox/

Última actualización del cada vez más popular navegador del zorro. Como novedades, incorpora un **gestor de marcadores** más sencillo y rápido, búsqueda del historial de navegación a través de la propia barra de URLs, **control de phishing** mejorado, **administrador de contraseñas** y una enorme cantidad de extensiones adicionales para realizar tareas específicas.



TELNET DELUXE 0.5 BETA

Desarrollador: Cristian Deluxe • Web: http://deluxeworld.googlepages.com/telnetdeluxev0.5beta

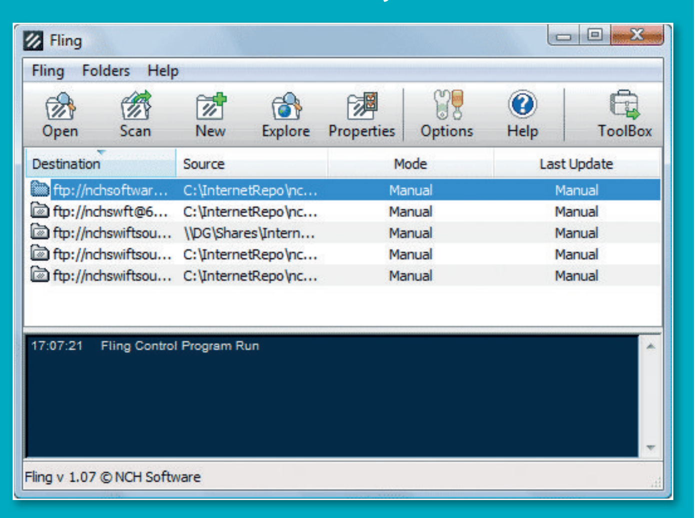
Aplicación que **automatiza la ejecución de comandos** variados **a través de Telnet** contra el *router*. Adicionalmente, posee una función específica para que dicho *router* solicite una nueva IP pública, muy útil para **impedir los bloqueos de acceso a ciertos recursos**. En la página encontraréis los dispositivos soportados.



FLING FTP SOFTWARE 2.02

Desarrollador: NCH Software • Web: www.nchsoftware.com/fling/index.html

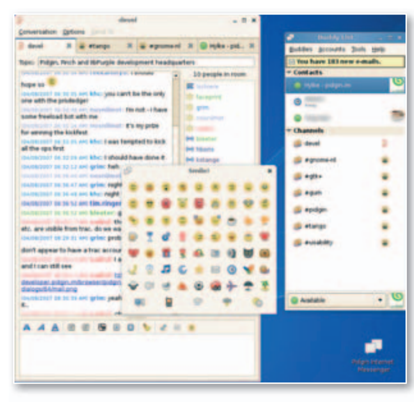
Esta sencilla herramienta se encarga de **automatizar la transferencia de ficheros a través de red o protocolo FTP** a un servidor remoto. De esta manera, definiendo una carpeta para utilizar con Fling y un destino, cada vez que se modifique un fichero de ésta, se llevará a cabo una transferencia a la localización remota. Esta actualización **se podrá programar** e incluso realizar manualmente. Muy útil para usuarios que mantengan una página web.



PIDGIN 2.5.5

Desarrollador: Pidgin Project
Web: www.pidgin.im

Si tienes múltiples cuentas de mensajería instantánea con diferentes proveedores y te gustaría aunarlas todas en un solo programa, Pidgin es el adecuado. **Soporta AIM**, **ICQ**, **MSN Messenger**, **Google Talk**, **Yahoo!** y un sinfín más. Lo bueno es que **podrás disponer de todos tus contactos simultáneamente y hablar** indistintamente con unos y otros.



VIGILA MUY DE CERCA LA ACTIVIDAD DE TU PC
HERRAMIENTAS CENTINELA

Aplicaciones para mantener a raya la salud de tu sistema, para monitorizar cualquier tipo de cambio sobre el mismo producido por malware e, incluso, sistemas de cifrado para esconder información importante de la vista de los demás.

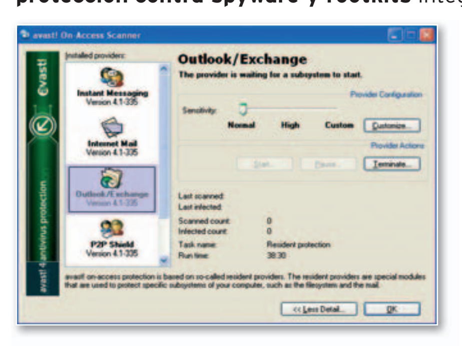


Eloy García Almadén

AVAST ANTIVIRUS HOME 4.8

Desarrollador: Avast!
Web: www.avast.com/esp/avast_4_home.html

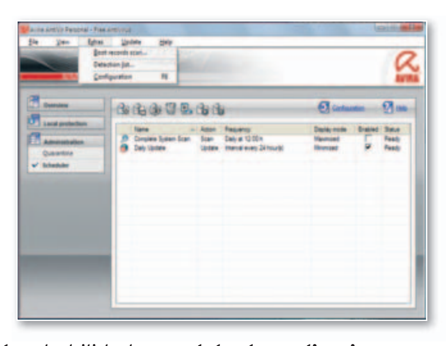
Es uno de los **antivirus gratuitos** por excelencia para todos aquellos usuarios que quieran utilizarlo con **fines domésticos** y no comerciales. Actualizaciones automáticas, módulos de **protección contra spyware y rootkits** integrados, chequeo de ficheros compartidos para algunos de los programas P2P y de mensajería instantánea más conocidos y **análisis continuo del flujo de datos entrante vía web** son sus características más destacadas.



AVIRA ANTIVIR PERSONAL 9

Desarrollador: Avira
Web: http://antivirus-antivir.com/cms/

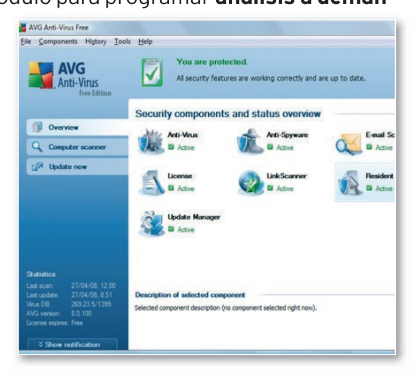
Otro de los programas antivirus gratuitos que más se están poniendo de moda últimamente. Entre sus bondades más sobresalientes se incluyen una **interfaz gráfica muy** sencilla e **intuitiva**, **actualizaciones** automáticas **programables**, habilidad para **detectar y limpiar rootkits**, **gusanos** y **troyanos**, un uso comedido de los recursos del sistema y **protección contra dialers y phishing**. Se integra a la perfección con Windows 2000, XP y Vista.



AVG ANTIVIRUS SYSTEM FREE EDITION 8.5

Desarrollador: AVG Technologies
Web: http://free.avg-antivirus.es

Sin duda, otro de los pesos pesados en cuanto a sistemas libres de **protección frente a malware** y código malicioso. La versión 8.5 incorpora un pequeño módulo para programar **análisis a demanda** de nuestro disco duro, **analiza los ficheros adjuntos del correo** electrónico local (**no** incluye **control de spam ni phishing** en su versión gratuita), protege contra virus, *spyware*, *adware* y robos de identidad e incorpora actualizaciones gratuitas de las firmas.



AD-AWARE FREE A. E. 8

Desarrollador: Lavasoft
Web: www.adaware.es

Completo **programa antispyware** que incorpora numerosas novedades en esta versión de aniversario. Entre ellas, el módulo **Ad-Watch Live!** residente en memoria, encargado de **bloquear en tiempo real los procesos dañinos** y los programas infectados que intentan iniciarse en el sistema, el **escaneo de dispositivos de almacenamiento externo**, limpieza inteligente de *spyware* y de las trazas que ha dejado y la mejor utilización de los recursos.



MJ REGISTRY WATCHER 1.2.6.6

Desarrollador: Mark Jacobs
Web: www.jacobsm.com/mjsoft.htm

Útil aplicación que se encarga de **analizar en todo momento el Registro del sistema** y demás áreas que queramos configurar, **avisando de cualquier cambio** (mediante *pop-ups* y alarmas sonoras) en las claves



o en el intento de modificación o borrado de ficheros no realizados por el usuario, acciones normalmente llevadas a cabo por software malintencionado.

MALWAREBYTES ANTI-MALWARE

Desarrollador: Malwarebytes • **Web:** www.malwarebytes.org

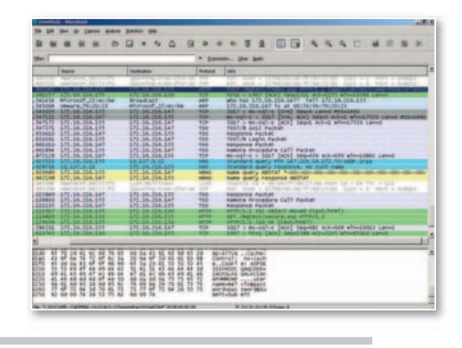
Esta ligera aplicación se encarga de **analizar bajo demanda el disco duro** del sistema (posee dos modalidades: completa y rápida), encontrando todo tipo de *malware* y eliminándolo definitivamente del sistema. Incorpora el reconocido software **FileASSASSIN**, gracias al cual se asegura la **eficacia del borrado** de aquellos ficheros residentes en memoria que se encuentren bloqueados, un proceso muy complicado y tedioso de realizar a mano por un usuario medio.



WIRESHARK 1.0.6

Desarrollador: CACE Technologies
Web: www.ireshark.org

Otra **herramienta de monitorización** indispensable para estar al tanto de todas las **comunicaciones** que se están llevando a cabo en un PC. La mejor manera de saber si tu equipo está infectado pasa por identificar visualmente (podremos definir reglas de distintos colores) las conexiones que se abren y se cierran en el sistema operativo en todo momento.



1 SECOND FOLDER ENCRYPT

Desarrollador: Extra Corporation
Web: www.dvdcopyrip.com/1-second-folder-encrypt.html

Una manera sencilla de **mantener a raya los ficheros que almacenas en una carpeta determinada** es codificándolos y estableciendo una contraseña de acceso a la misma. Con esta aplicación podremos llevar a cabo esta operación de una manera muy sencilla, y al mismo tiempo se prohibirá el acceso, la copia, el renombramiento o el traslado de la misma.



ROHOS MINI DRIVE

Desarrollador: Rohos
Web: www.rohos.com/free-encryption/

Muy útil para aquellos usuarios que utilicen constantemente llaves USB y quieran mantener a salvo sus documentos. Rohos Mini Drive **crea una partición oculta y protegida mediante AES de 256 bits**, de tamaño definido por el usuario y accesible a través de contraseña, cifrando en tiempo real los ficheros guardados en la misma.

TRUECRYPT 6.1A

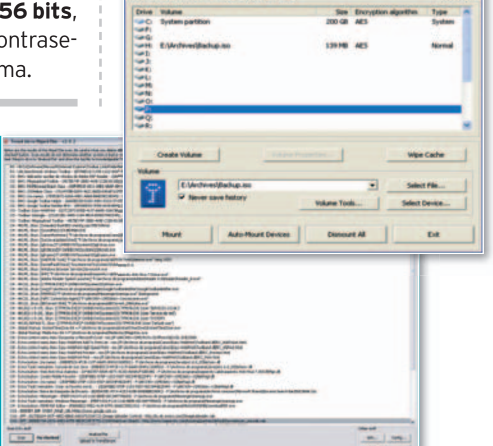
Desarrollador: TrueCrypt Fundation
Web: www.truecrypt.org

Con TrueCrypt podrás **crear hasta 32 discos duros virtuales** y montarlos en tu SO como si fuesen unidades de almacenamiento locales, estableciendo un sistema de cifrado (**AES 256 bits, Serpent o Twofish**) que permite proteger la información de manera transparente para el usuario. Incluye la **posibilidad de crear volúmenes ocultos**.

HIJACKTHIS 2.0.2

Desarrollador: Trend Micro
Web: www.trendsecure.com/portal/en-US/threat_analytics/hijackthis.php

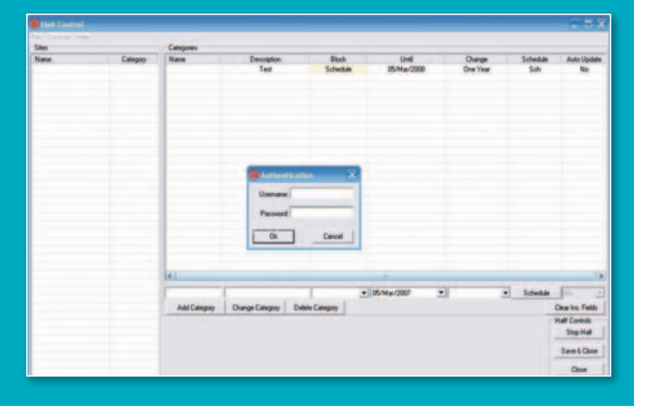
Una de las herramientas más utilizadas por los usuarios avanzados para encontrar posibles amenazas de infección de **spyware** y **malware** en un sistema. Realiza un análisis profundo de las partes más comprometidas del SO y determina aquellos posibles cambios que han podido realizar estos programas malintencionados. Como puede originar multitud de falsos positivos, será necesario disponer de conocimientos para no borrar nada que sea importante.



HALT! 1.2

Desarrollador: SoccerWinners • Web: www.soccerwinners.com/Halt.html

Creada en su día para personas con problemas adictivos a través de Internet, esta aplicación implementa un **control parental** que ayudará a definir una serie de reglas para permitir o denegar el acceso a determinados sitios web. Asimismo, introduce un horario gracias al cual podremos definir las **franjas horarias y los días en los que se van a aplicar determinadas reglas.** Para desinstalarla o evitar su bloqueo será necesario teclear la contraseña correcta.





SOFTKEY REVEALER 2.1.0.2

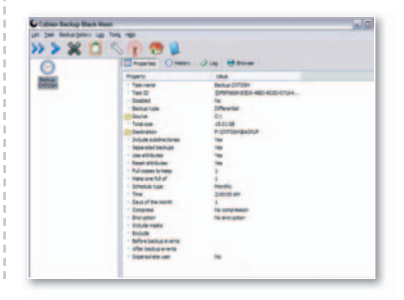
Desarrollador: Mustafa Bugra
Web: http://cakirbey.googlepages.com/softkeyrevealer

Si alguna vez has tenido que reinstalar el sistema operativo y has perdido alguno de los números de registro de los programas que tenías instalados, esto ya no te volverá a suceder. Este sencillo programa analiza todas las **aplicaciones residentes y permite imprimir o exportar a un fichero de texto sus números de serie** y el del sistema operativo.

COBIAN BACKUP 9

Desarrollador: Cobiansoft
Web: www.educ.umu.se/~cobian/cobianbackup.htm

Completo **gestor de copias de seguridad** totalmente gratuito gracias al cual podremos almacenar en cualquier ubicación de una copia de respaldo de los datos más importantes de nuestro disco duro para evitar pérdidas inesperadas. Permite, asimismo, programar tareas, comprimir la información, realizar transferencias mediante el protocolo FTP y mucho más.





COMODO INTERNET SECURITY 3.8

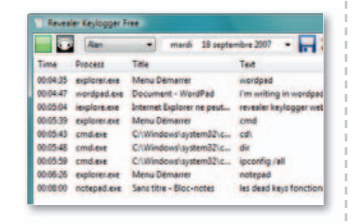
Desarrollador: Comodo • Web: http://personalfirewall.comodo.com

Si necesitas un **cortafuegos** un poco más completo que el que te viene de serie con el sistema operativo, Comodo Firewall puede ser una buena opción. Forma parte de la *suite* de seguridad gratuita Internet Security y gracias a él seremos capaces de **definir reglas para las conexiones entrantes y salientes y monitorizar todos los puertos usados**.

REVEALER KEYLOGGER FREE EDITION

Desarrollador: Logixoft
Web: www.logixoft.com/revealer-keylogger-free-edition.html

Conoce las búsquedas, conversaciones o accesos efectuados en tu PC. Mediante los ficheros log es posible llevar un registro del texto que se ha introducido a través del teclado y de la aplicación que se utilizó para ello.



ESET SYSINSPECTOR 1.1.2

Desarrollador: ESET
Web: www.eset.com/download/sysinspector.php

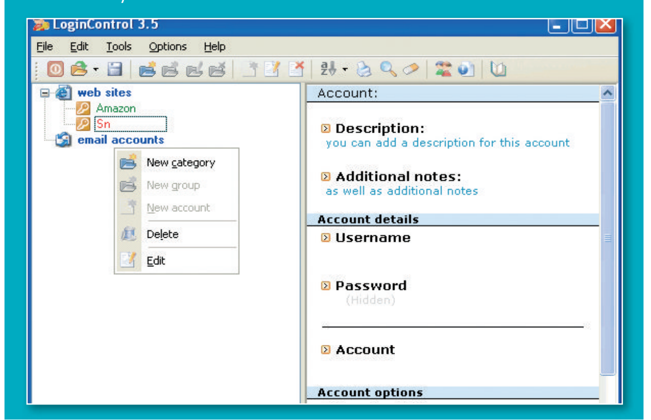
Esta potente herramienta **analiza el sistema y captura detalles del Registro** de Windows, **de los procesos que están ejecutándose**, de las aplicaciones que se inician con el SO y **de las conexiones de red**. De esta manera, tendremos un informe con todos estos detalles categorizados por nivel de peligrosidad.



LOGINCONTROL 3.5

Desarrollador: Padre Online
Web: www.pandreonline.com/productos/logincontrol/

Potente **gestor de contraseñas y nombres de usuario**. La organización de las mismas se lleva a cabo mediante un árbol de jerarquías en el que se podrán definir grupos y subgrupos. Así, se podrá establecer una categoría en la que se almacenarán todas las contraseñas asociadas a cuentas de correo, sitios web, aplicaciones locales, clientes de mensajería y un largo etcétera. Es **multiusuario** y **cifrará** la información sensible **mediante Blowfish**.



MANEJA DOCUMENTOS Y ORGANIZA TU TIEMPO

OFIMÁTICA FÁCIL Y FUNCIONAL

Os ofrecemos un buen puñado de herramientas ofimáticas para crear y modificar documentos de texto, hojas de cálculo, presentaciones o bases de datos y otras con las que podréis llevar un control sobre vuestros compromisos, pertenencias y tiempo.

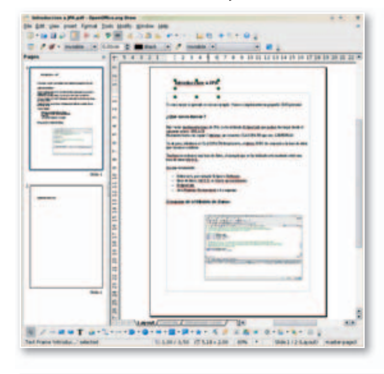


Eloy García Almadén

OPENOFFICE.ORG 3.0.1

Desarrollador: **Adobe Software**
Web: **www.adobe.com**

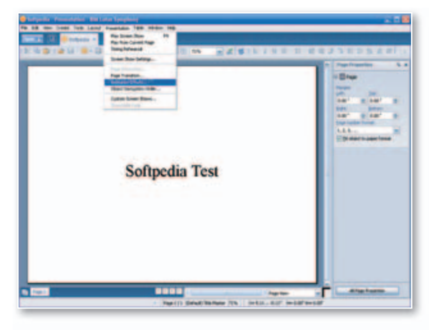
Una de las *suites* ofimáticas gratuitas más completas que existen. Incluye **Writer** (textos), **Calc** (hoja de cálculo), **Impress** (presentaciones), **Draw** (dibujos), **Base** (base de datos) y **Math** (fórmulas matemáticas) y se erige como una de las alternativas más firmes para destronar a Microsoft Office. Con una **interfaz similar a** versiones anteriores de **Office** 2007 y total compatibilidad con las mismas, incluye, entre otras prestaciones, la posibilidad de realizar **exportaciones a documentos PDF**.



LOTUS SYMPHONY 1.2

Desarrollador: **IBM**
Web: **http://symphony.lotus.com**

Esta pequeña *suite* ofimática de IBM incorpora tres herramientas fundamentales que nos ayudarán a elaborar **documentos de texto**, crear **hojas de cálculo** y realizar **presentaciones**. Se asegura una **compatibilidad** bastante elevada **con los formatos propietarios de MS Office**, se ha habilitado un método de **exportación a PDF y a HTML** y se ha mejorado la interfaz gráfica, localizando los elementos de edición de una manera muy similar al paquete de Microsoft.



THE FIFTH ELEMENT 2.0

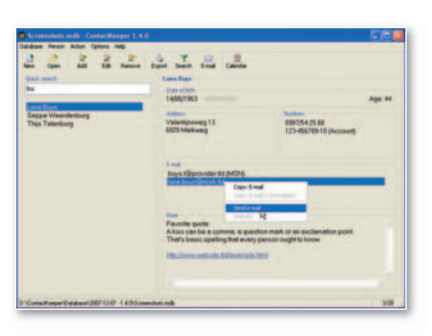
Desarrollador: **SSuite Office Software**
Web: **http://ssuite5element.webs.com**

Cuanto menos, resulta muy curiosa la oferta realizada por el equipo de **SSuite Office**. Esta aplicación, a pesar de resultar **un tanto limitada**, dispone de una extensa colección de pequeñas herramientas. Al no estar programada en Java **no resulta tan pesada como OpenOffice** y, además de la prometida compatibilidad con Microsoft Office 95, 97, 2000 y 2003, implementa programas de **mensajería instantánea**, **Voz sobre IP**, **navegador web**, **utilidades multimedia** y una **agenda**, entre otras utilidades interesantes.



CONTACTKEEPER 1.4.2

Desarrollador: **Vani Software**
Web: **www.vani.be**

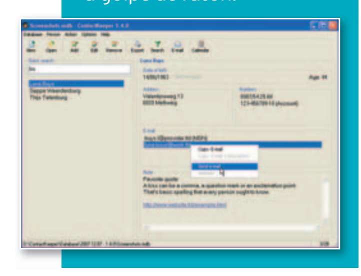


Si necesitas disponer de una **agenda sencilla** en la que guardar contactos personales, ésta puede ser una buena opción. Con la posibilidad de dar de alta **diversas bases de datos**, dispondremos de varios campos para completar la información de cada persona: nombre, fecha de nacimiento, dirección, teléfonos o *e-mail*. Gracias al dato de fecha, ContactKeeper se encargará de elaborar un **calendario** con los días **señalados** y avisará con antelación para no olvidar ningún cumpleaños.

ESSENTIALPIM FREE 2.81

Desarrollador: Astonsoft Ltd
Web: www.essentialpim.com

La versión gratuita de EssentialPIM resulta muy útil para gestionar una **agenda** en formato digital. Básicamente dispondremos de un calendario que podremos **visualizar por días**, **semanas**, **meses** o **años** y definir aquellas tareas y compromisos pendientes. Si utilizamos la visualización diaria podremos establecer la duración de nuestras citas por horas, solapar varias e incluso, asignar el porcentaje de tareas completado a golpe de ratón.

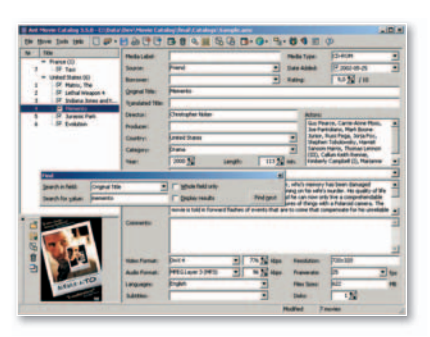


RAINLENDAR LITE 2.5

Desarrollador: Rainy • **Web:** www.rainlendar.net

Este **calendario** se integra perfectamente con el escritorio de Windows y, gracias al mismo, obtendremos de un solo vistazo todos aquellos **eventos** que tengamos definidos para un día concreto pasando el puntero por encima de la fecha en cuestión. Incluye la posibilidad de **añadir alarmas** y de **etiquetar los días** de acuerdo a sus características.





ANT MOVIE CATALOG 3.5.1.2

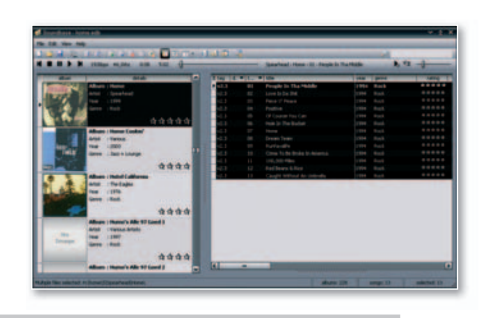
Desarrollador: Antp
Web: www.antp.be/software/moviecatalog

Si eres un fanático del cine y posees multitud de títulos te gustará esta aplicación. Gracias a ella, podrás **clasificar y detallar** prácticamente todos **los aspectos de cada una de tus películas** e incluso, dispondrás de **scripts** específicos para obtener automáticamente toda su información de sitios web tan reconocidos como **IMDB.**

SOUNDBASE

Desarrollador: Eric de Heer • **Web:** www.dajukebox.com

Esta pequeña herramienta es ideal para todos aquellos usuarios que dispongan de una ingente **colección de música** y deseen **gestionarla y clasificarla** de una manera sencilla. No solo incorpora un ligero **reproductor**, sino que también permitirá modificar las **etiquetas** de cada uno de los temas y elaborar una **audioteca** con todos los discos que tengamos.



BOOKTOME 1.4

Desarrollador: Shane McAlience
Web: http://booktome.shanemca.com

Especialmente indicada para los «devoralibros», la nueva versión de BookTome permite llevar un **control exhaustivo de los títulos que disponemos** o que nos gustaría tener en un futuro, pudiendo añadir prácticamente cualquier tipo de dato asociado, su cubierta y mucho más. Incluye la posibilidad de **completar las fichas** desde **Amazon UK**.



SYNCNOTES 1.1

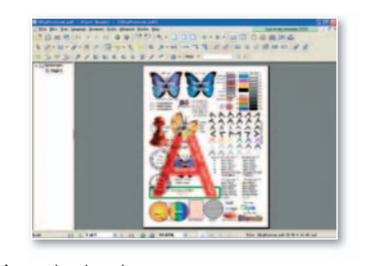
Desarrollador: Syncnotes
Web: www.syncnotes.com

Te mostramos la solución ideal para **recordar todo sin necesidad de pegar papeles en la pantalla de tu PC**. Con esta sencilla aplicación dispondrás de Post-It virtuales en el escritorio pero con un aliciente más. A través de su web, podrás apuntar todas las notas que quieras y recibirlas en tu ordenador en el momento en el que lo conectes a Internet.

FOXIT READER 3.0

Desarrollador: Foxit
Web: www.foxitsoftware.com/pdf/reader/

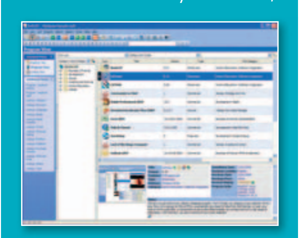
Sin duda, uno de los **lectores de PDF** más sencillos y menos pesados que existen en la actualidad, que destaca por su **bajo consumo de recursos y** por su **rapidez de ejecución**. Dispone de opciones interesantes como las de rotación del documento, posibilidad de destacar partes del texto y realizar anotaciones o convertir un archivo a texto plano.



SOFTCAT FREE 4.0

Desarrollador: FN Programvare
Web: www.fnprg.com/softcat/softcat.html

Si te gusta la informática, seguramente dispones de alguna partición en tu disco donde guardas tus programas favoritos por si los necesitas volver a instalar. Cuando la cantidad de aplicaciones es muy elevada, la mejor manera de gestionarlas es mediante un **catalogador de software** como SoftCAT. Con más de **20** campos podremos incluir, entre otros, el **título** de la utilidad, la **versión**, la **plataforma**, el **precio** y la **fecha** de instalación.



JUEGA Y ORGANÍZATE DE FORMA DIVERTIDA

NO VOLVERÁS A ABURRIRTE

Con las aplicaciones apropiadas, tu PC puede ser una fuente inagotable de diversión sin adquirir una tarjeta gráfica de última generación. Con el software que te proponemos, podrás disfrutar solo o en compañía. Y, además, sin gastar un euro.



Mario Hayabusa

ANT MOVIE CATALOG 3.5.1.2

Desarrollador: **Antoine Potten**
Web: **www.antp.be/software/moviecatalog**

Esta práctica propuesta está especialmente pensada para **catalogar nuestra colección de películas** y la de toda la familia. Permite tener **tantas colecciones distintas como necesitemos** y, partiendo del título de un film dado, busca la información del mismo en un amplio número de **bases de datos de cine presentes en Internet**. Está traducida al castellano y deja poner todo tipo de datos referentes a las películas. Incluso es posible vincular la cinta a su portada y llevar un control de las que prestas.

FANTASY TENNIS 2

Desarrollador: **Burda:ic**
Web: **http://fantasytennis.es.alaplaya.eu**

Para utilizar este **juego on-line de tenis** es necesario crearse una cuenta, escoger un personaje y... dar fuerte a la pelota. Además de las **modalidades clásicas** del tenis (ganar por dos o más juegos), ofrece un **modo batalla** y provee de objetos que ayudan al jugador y que hacen el desarrollo muy espectacular. Contempla sus buenos gráficos y multitud de efectos visuales y mejora el personaje a medida que avanzas en el título.



KRAMIXER DJ SOFTWARE 1.0.3

Desarrollador: **KraMixer DJ Software**
Web: **www.kramware.com**

Esta herramienta es **ideal para hacer de DJ** con la ayuda de tu PC. Posee múltiples controles, así como dos pistas para poder mezclar a tu antojo. Entre otras cosas, te permitirá **grabar las sesiones** que realices **en** formato **MP3** para escucharlas posteriormente y aplicar efectos. Es compatible con varios formatos de sonido (MP3, WAV y OGG) y muy sencilla de manejar. En definitiva, resulta perfecta para ser el DJ de moda en la próxima reunión de amigos.

TRADUCTOR LIVE 2008C

Desarrollador: **Francisco Nuñez**
Web: **www.traductorlive.com**

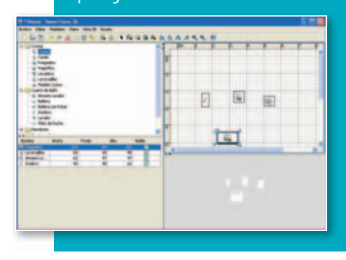
Este traductor permite realizar la **traducción de cualquier texto que le indiques entre varios idiomas en tiempo real**. Admite los siguientes tipo de traducción: Español-Inglés, Español-Francés, Inglés-Español, Inglés-Francés, Francés-Español, Francés-Inglés, Italiano-Inglés e Inglés-Italiano. Además, permite **exportar la traducción** realizada y con las palabras inglesas incluso te **busca sinónimos y antónimos**.



SWEET HOME 3D 1.7

Desarrollador: eTeks
Web: http://sourceforge.net/projects/sweethome3d

Es una sencilla **aplicación de diseño de interiores** para los que no quieren complicarse mucho la vida y simplemente desean ver la mejor forma con la que afrontar una obra o reforma en casa. Trae numerosos muebles y elementos que puedes colocar sobre un plano 2D con tan solo arrastrarlos a la zona de composición y luego **convertir tu creación en 3D**. Si necesitas más elementos, los puedes descargar desde la página oficial del programa.



TRACKMANIA NATIONS FOREVER 2

Desarrollador: Focus Home Interactive
Web: www.trackmania.com

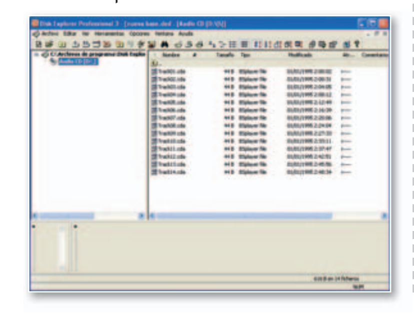


En este juego te pones al volante de **coches de carreras** y, a medida que vas consiguiendo ganar medallas (carreras y superar retos), se ofrecen nuevos circuitos Tienes unos gráficos de buena calidad y buenos juegos de luces para que la **conducción** sea **muy real**. Si los circuitos que trae te parecen poco, incluye un **editor de circuitos** para que crees el tuyo. Para jugar, solo necesitas utilizar los cursores del teclado. Sencillo y divertido.

DISK EXPLORER PROFESSIONAL 3.60

Desarrollador: Tomas Jelinek • **Web:** www.tjelinek.com

Cuando tenemos muchos DVDs, discos duros, llaves USB, etc., resulta complicado localizar el fichero que deseamos. Pero con esta aplicación vas a poder tener todos los **contenidos** de esos dispositivos de almacenamiento **perfectamente catalogados y localizables**. Únicamente haz que analice cada unidad y guarda el listado que te hace de los contenidos.



SUDOKIN 1.2

Desarrollador: Dcrteam
Web: http://dcrteam.sourceforge.net

Cuando eres un **apasionado de los sudokus** (o un aficionado) y te encuentras ante uno que no eres capaz de resolver, puede resultar una situación muy frustrante, pero si haces uso de esta herramienta encontrarás la solución. Para resolverlo, tienes que introducir los números en el programa tal y como aparecen en tu sudoku y listo.

Sudokin v1.2
Archivo Id Sudokin

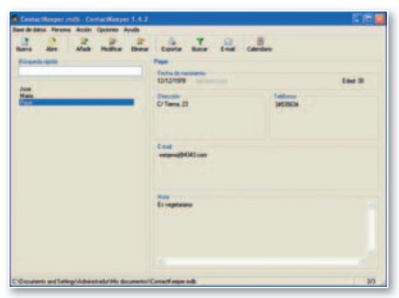
9	6	8	4	7	3	1	2	5
2	7	4	9	1	5	8	6	3
1	5	3	2	8	6	7	9	4
8	9	5	1	3	2	4	7	6
7	4	2	8	6	9	5	3	1
3	1	6	5	4	7	2	8	9
6	2	1	3	5	8	9	4	7
5	3	9	7	2	4	6	1	8
4	8	7	6	9	1	3	5	2

Resolver Limpiar
Under MPL v1.1 Lic.

CONTACTKEEPER 1.4.2

Desarrollador: Vani • **Web:** www.vani.be/contactkeeper

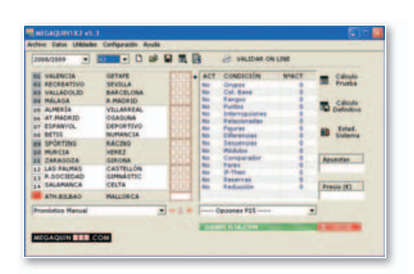
Esta **agenda personal** es un buen programa para guardar la información sobre tus amigos, familiares y contactos profesionales. Tiene todo lo que se le puede pedir a una agenda, permite incluso **añadir anotaciones sobre cada contacto** y dispone de una agenda con alarmas para que te avise de citas, cumpleaños, eventos, etc.



MEGAQUIN1X2 5.3

Desarrollador: Jordi *Doctor Pi* García
Web: www.megaquin1x2.com

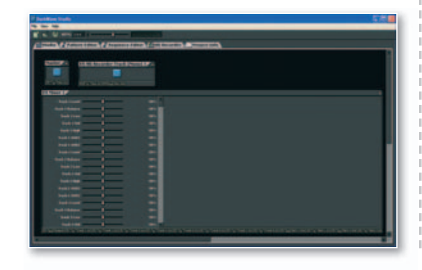
Este programa te ayudará a **generar combinaciones de quinielas**. Posee múltiples opciones de cálculo para que bases tus pronósticos en función de los resultados previos (estadísticas) y condiciones dadas. Permite que realices pronósticos desde 1 doble hasta 15 triples, realiza reducciones al 13, 12, 11 o 10 y es muy potente.



DARKWAVE STUDIO 2.7.2

Desarrollador: Daniel J. Werner
Web: www.experimentalscene.com

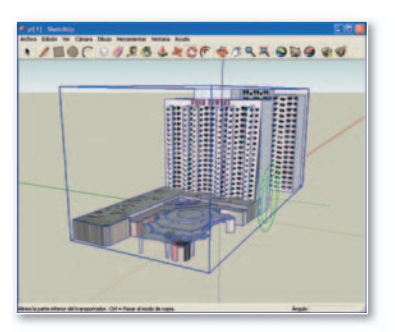
Este programa te permite **componer y editar música digital**, así como grabar la música desde un archivo de sonido y tratarla hasta dejarla a tu gusto. Su interfaz basada en pestañas, se organiza en módulos, es **compatible con plug-ins VST y ASIO** e incluye ocho módulos. Produce tu propia música de forma cómoda desde tu habitación.



GOOGLE SKETCHUP 6.4

Desarrollador: Google • **Web:** http://sketchup.google.com

Permite **realizar diseños en 3D**; pero, en contra de lo que pudiese parecer, **no es complicada de manejar**. Con el uso de sus cuatro herramientas de sencillo manejo podrás desarrollar modelos 3D de cualquier elemento que necesites como la casa de tus sueños, vehículos, habitaciones para ver cómo quedaría una reforma, una carretera, etc.



NUESTRA COMPARATIVA

HDMI™

INCLUIDO EN EL DVD

DVD PC actual

EIZO MONITOR TEST
Software para realizar tests y calibrar el monitor
Contacto: Avnet Technology Solutions
www.eizo.nl
UBICACIÓN EN EL DVD
LaboratorioPCA/Software

8 modelos de 24 pulgadas

Conectividad absoluta

La convergencia entre la electrónica de consumo y la informática ha llegado definitivamente a los monitores con la incorporación de HDMI.



Manuel Arenas

No hace mucho tiempo, pensar en un monitor de 24 pulgadas era sinónimo de realizar una inversión elevada de dinero con cifras por encima de 600 euros, prohibidas para los limitados presupuestos domésticos. Además, las opciones de conectividad eran ciertamente limitadas, con VGA y con suerte DVI como posibles fuentes para las señales de vídeo. Ahora, la apisonadora de la tecnología ha destrozado estas barreras y ha puesto en bandeja a los usuarios una opción extraordinaria para convertir los ordenadores en auténticos centros de ocio multimedia. **Las pantallas analizadas** en este artículo **ofrecen una resolución de**, al menos, **1.920 x 1.080 puntos, con un máximo de 1.920 x 1.200 puntos**, de modo que permiten visualizar a tamaño completo contenidos multimedia **Full-HD**. Además, en todos los casos, **cuentan con conexión HDMI o**, como el monitor de **Apple**, con **mini Display Port**. Este tipo de conexiones digitales son habituales en dispositivos propios de la electrónica de consumo y su presencia en los monitores hace posible jugar con una consola o conectar un reproductor de Blu-ray sin necesidad de «invadir» la tele grande de la sala de estar.

Buenos, pero no profesionales

Antes de decidirse a comprar una pantalla de estas características, **es importante definir qué uso se le va a dar**. Son monitores económicos en su mayoría, con la excepción del modelo de Apple, pero con unas **posibilidades de ajuste limitadas** en muchos casos. La temperatura de color no siempre es seleccionable en los menús de control y esta opción se sustituye por unas más genéricas, como cálido, frío o estándar, pero menos precisas a la hora de hacer que la pantalla muestre colores cercanos a la realidad. Los monitores profesionales se pueden configurar con mucha mayor precisión y sus tecnologías son más avanzadas para mostrar un rango de colores más amplio que la media. Por tanto, es más probable que los colores que se muestran en la pantalla coincidan con los «verdaderos» o, al menos, con los del espacio de color que se emplee en la cadena creativa en la industria de la publicidad, el marketing o la edición gráfica. Así pues, antes de tomar la decisión de comprar una pantalla, es conveniente discernir si se necesita una solución profesional o más orientada a consumo.

En esta comparativa, hay tres propuestas capaces de satisfacer en buena medida las necesidades de un **profesional liberal o de una empresa** (**HP**, **Fujitsu Siemens** y **Apple**), pero **el resto están más orientados a usos domésticos**. De todos modos, existen propuestas mucho más «serias» que incluyen dispositivos de calibración y que han quedado fuera de esta comparativa a causa de esta diferenciación manifiesta en su ámbito de aplicación.

Relación de aspecto

Otro detalle que sirve para diferenciar las pantallas de este informe es la relación de aspecto. Si bien hasta hace pocos meses la resolución de 1.920 x 1.200 puntos y la relación de aspecto 16:10 era lo habitual y prácticamente la opción única que había, ahora, se están encontrando muchas

propuestas en las que la resolución de pantalla es de **1.920 x 1.080 puntos y** la **relación de aspecto 16:9**. Los fabricantes se amparan en una supuesta conveniencia de las pantallas con relación 16:9 **para** disfrutar al máximo de los **contenidos multimedia FullHD**, aunque, en la práctica, los monitores 16:10 no deberían dar problemas más allá de mostrar bandas negras arriba y abajo cuando se reproducen contenidos con formatos 1.080 de alta definición.

Para **usos típicamente «informáticos»**, la resolución de **1.920 x 1.200 puntos** es mejor y permite ubicar más ventanas en pantalla. Puede parecer una diferencia pequeña, pero 120 píxeles son un número significativo. De igual modo, estas variaciones en la relación de aspecto suponen también que las diagonales de estos monitores varíen entre 23 y 24 pulgadas.

Cualidades multimedia

Además de su validez como monitores al uso, la conexión HDMI abre las puertas a funciones multimedia y, en este caso, el **audio es el elemento que cobra mayor importancia**. Está presente en casi todos los modelos, aunque con una calidad limitada por el espacio disponible para su instalación en el propio monitor, o el número de altavoces, que suele ser dos. Apple instala un sistema 2.1, aunque en ningún caso se puede hablar de competencia para sistemas de audio dedicados. Eso sí, es importante que el audio a través de HDMI funcione correctamente para aprovechar al máximo las ventajas de este tipo de conexión. Lo mismo se aplica para la de tipo mini Display Port en Apple. En cualquier caso, además de HDMI, suele haber una entrada de audio estéreo a través de la conexión *jack* habitual.

La **integración de una cámara web** es otro valor añadido que está presente en algunos de los modelos. **Asus** o **Apple** la integran en el marco del monitor, facilitando su uso en aplicaciones de mensajería. **Samsung**, por su parte, integra un completo centro de **recepción de emisiones de televisión analógica y digital**, con mando a distancia incluido. Se trata de una práctica habitual en los monitores multimedia de este fabricante, que aporta otro elemento de valor añadido, aunque siempre habrá que valorar si el precio del conjunto está justificado para el uso que se va a dar.

Ergonomía

El apartado de la ergonomía puede ser decisivo para elegir un monitor o totalmente prescindible. En la mayor parte de las pantallas analizadas, la **ergonomía es limitada** al tratarse de productos destinados al mercado residencial de consumo. En entornos profesionales, es más importante regular el monitor en altura o, incluso, rotarlo 90 grados para visualizar documentos o fotos apaisadas con comodidad, pues su ubicación puede cambiar y también las personas que lo usen. En el ámbito doméstico, sin embargo, no es tan crítico orientar la pantalla en todas las direcciones y, al final, se suele quedar fija e inamovible permanentemente.

La **inclinación vertical sí es habitual y permite regular el ángulo de visión** con precisión, un aspecto importante, pues estos monitores muestran comportamientos menos correctos en el apartado del ángulo de visión vertical que en el horizontal. Además, en el caso de trabajar con pantallas glossy, un ligero cambio de inclinación puede eliminar de raíz los reflejos de una lámpara o una ventana. ■

Cómo hemos hecho las pruebas



• Para las pruebas, se ha usado el programa Eizo Monitor Test, con cartas de ajuste apropiadas para evaluar las capacidades de estas pantallas.

En esta ocasión, como punto de partida para la realización de las pruebas, se ha tomado la calibración obtenida a partir del dispositivo **Colormunki de Xrite**. Se trata de un calibrador capaz de definir un perfil de referencia para cada pantalla de modo que la observación y análisis de los patrones y cartas de color empleados para caracterizar a estas pantallas se muestren en igualdad de condiciones de la manera más objetiva posible. Se ha empleado el software **Eizo Monitor Test**, con un buen número de cartas de calibración y similar a **DisplayMate**, el empleado en la pasada comparativa del número 210 de PC Actual. Para evaluar la efectividad del tiempo de respuesta, se ha recurrido al software **Pixperan** (*Píxel Persistence Analyzer*), que permite comparar la rapidez de los paneles más allá de las cifras teóricas que ofrecen los fabricantes. En ella, un texto recorre la pantalla de derecha a izquierda a velocidades mayores en cada realización hasta que resulta imposible reconocer todos o alguno de los caracteres. En algunos casos, se pudieron realizar hasta once secuencias, mientras, en otros, solo se llegó a ocho.

Características de las pantallas analizadas

Fabricante	Acer	Apple	Asus
• Modelo	H243H	LED Cinema Display	VK246
• Precio en euros (IVA incluido)	379	829	329
• Contacto	Acer	Apple	Asus
• Teléfono	902 202 323	900 150 503	902 889 688
• Web	www.acer.es	www.apple.com/es	http://es.asus.com
Especificaciones			
• Tipo de pantalla	TFT-LCD	TFT-LCD y LED	TFT-LCD
• Pulgadas	24	24	24
• Tamaño de píxel (mm)	0,27	0,27	0,27
• Formato	16:9	16:10	16:10
• Resolución nativa (píxeles)	1.920 x 1.080	1.920 x 1.200	1.920 x 1.080
• Alta definición	Full HD	Full HD	Full HD
• Ángulo de visión vertical/horizontal (grados)	160 / 160	178 / 178	170 / 160
• Brillo (cd/m^2)	300	330	300
• Relación de contraste	40.000:1	1.000:1	20.000:1 y ASCR
• Tiempo de respuesta (ms)	2	14	2
• Sintonizadora de TV	No	No	No
• Conectores	15 Pin D-Sub, DVI-D y HDMI	Mini DisplayPort, alimentación MagSafe y USB	15 Pin D-Sub, DVI-D, HDMI, entrada de audio, salida auriculares y USB 2.0 in (para webcam)
• Concentrador USB	No	Sí (3 USB salida)	No
• Altavoces	Sí	Sí, 2.1	Sí, ocultos 2 x 2 W
• Ergonomía (Ajuste altura / Horizontal / Vertical / Giro)	No / Sí / No	No / No / Sí / No	No /No / Sí / No
• Consumo máximo según fabricante (encendido / suspendido / apagado) en W	55 / 1,2 / 0,8	212 (monitor + MacBook) / nd / nd	60 / 2 / 2
• Elementos adicionales	Cable MagSafe integrado para cargar portátiles Mac	Webcam iSight y cable único con todas las conexiones	Webcam 1,3 Mpx con LED de funcionamiento
Características físicas			
• Dimensiones (ancho x alto x fondo) (cm)	57,5 x 42,4 x 17,2	47,8 x 57,3 x 19	56,8 x 42,2 x 23,0
• Peso (Kg)	5,3	9,5	5,5
• Fuente de alimentación	Interna	Interna	Interna
• Color	Negro	Plata	Negro
Comportamiento			
• Escala de grises	Muy bien	Excelente	Muy bien
• Colores puros	Normal	Excelente	Bien
• Texto	Muy bien	Excelente	Bien
• Imagen estática	Normal	Excelente	Bien
• Tiempo de respuesta (a mayor Nivel, mejor)	Nivel 10	Nivel 11	Nivel 8
• Vídeo	Normal	Excelente	Normal
• Menú OSD	Normal	No tiene	Normal
• Diseño y acabado	Normal	Excelente	Bien
• Consumo medio real (W)	35	83	42
Calificación			
Valoración	**7,0**	**9,0** PRODUCTO RECOMENDADO PC actual	**7,7**
Calidad / precio	**7,5**	**7,5**	**8,2**

Ganador VALORACIÓN PC actual

BenQ	Fujitsu Siemens	HP	LG	Samsung
V2400W	ScenicView P24W -5 ECO	w2448	W2353V	Sm2333HD
419	499	429	239	299
BenQ	Fujitsu Siemens	HP	LG	Samsung
935 560 800	902 118 218	902 010 059	902 500 234	902 172 678
www.benq.es	www.fujitsu-siemens.es	www.hp.es	www.lge.es	www.samsung.com/es
TFT-LCD	TFT-LCD	TFT-LCD	TFT-LCD	TFT-LCD
24	24	24	23	23
0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
16:10	16:10	16:10	16:9	16:9
1.920 x 1.200	1.920 x 1.200	1.920 x 1.200	1.920 x 1.080	1.920 x 1.080
Full HD	Full HD	Full HD	Full HD	Full HD
160 / 160	178 / 178	160 / 160	170 / 170	170 / 160
250	400	400	300	300
1.000:1 y 4.000:1 (DCR)	1.000:1	3.000:1 y 1.000:1	50.000:1 DFC	10.000:1 DC
5	6	3	2	5
No	No	No	No	Sí
15 Pin D-Sub, DVI-D, HDMI y salida auriculares	15 Pin D-Sub, DVI-D, HDMI y entrada de audio	15 Pin D-Sub, DVI-D, HDMI y micrófono	15 Pin D-Sub, DVI-D, HDMI y salida auriculares	15 Pin D-sub, DVI-D, 2 x HDMI, componentes, salida de audio óptica, euroconector y ranura Common Interface (CI)
No	Sí (4 USB salida)	No	No	No
No	Sí, 2 x 2 W	Sí, traseros, 2 x 2 W	No	2 x 3 W
No / No / Sí / No	Sí / Sí / Sí / No	Sí / Sí / Sí	No / Sí / No	No / Sí / No
55 / nd / nd	90 / 0 / 0	130 / 2 / 2	40 / 1 / 1	55 / 2 / 2
Cable VGA	Ahorro de energía 0 W e interruptor on/off	Micrófono frontal	Ez Zooming y Software forteManager	Mando a distancia y sintonizador TDT
56,4 x 36,9 x 19,2	43,1 x 56,5 x 21,7	58,6 x 50 x 28,9	52,3 x 39,6 x 19,8	55,8 x 41,5 x 21,9
6,9	9,8	9,8	3,9	6,1
Interna	Interna	Interna	Interna	Interna
Plata y negro	Plata y negro	Plata y negro	Negro	Negro
Muy bien	Muy bien	Muy bien	Muy bien	Muy bien
Bien	Muy bien	Normal	Bien	Bien
Bien	Muy bien	Bien	Bien	Bien
Muy Bien	Muy bien	Normal	Bien	Normal
Nivel 9	Nivel 11	Nivel 9	Nivel 8	Nivel 7
Bien	Bien	Normal	Normal	Normal
Bien	Muy bien	Excelente	Muy bien	Bien
Muy bien	Bien	Excelente	Normal	Bien
45	89	85	43	42
8,8	9,3 PRODUCTO RECOMENDADO PC actual	7,5	7,7	7,5 COMPRA RECOMENDADA PC actual
8,5	8,5	7,4	8,6	9,0

Diseño elegante y buena calidad de imagen

BenQ V2400W

De entre el extenso repertorio de monitores de BenQ, este modelo ofrece un **correcto equilibrio entre características y precio**. Incorpora un buen número de tecnologías de imagen como AMA, para aumentar la **velocidad de respuesta** del panel hasta **2 ms** mediante el forzado del voltaje, o el **aumento del contraste de forma dinámica**, así como modos de imagen predefinidos, incluyendo el sRGB indicado para tareas de procesado de imagen o para conectar dispositivos con el mismo perfil como cámaras de vídeo o fotos. En la práctica, las especificaciones no suponen una diferencia en pruebas tangibles como **Pixel Persistence Analyzer**, con un resultado similar al de propuestas menos espectaculares sobre el papel. El ángulo de visión tampoco es especialmente llamativo, aunque sí tiene como novedad un modo «demo» que **permite dividir la pantalla en dos mitades** para comprobar de forma instantánea cómo es la imagen resultante tras realizar una modificación en la configuración de la pantalla. **No integra altavoces**, pero sí una salida de auriculares en un lateral. Y sobre todo presenta una **resolución** «informática» de **1.920 x 1.200 puntos**, lo que es muy recomendable para trabajar con aplicaciones. ■



Valoración	8,8
Calidad/Precio	8,5

CARACTERÍSTICAS
Pantalla TFT de 24'' con resolución de 1.920 x 1200 píxeles. Brillo de 250 cd/m², contraste de 4.000:1. Tiempo de respuesta de 2 ms. Ángulo de visión de 160 / 160 (H/V)

CONTACTO
BenQ
www.benq.es
935 560 800

LO MEJOR Modo sRGB de visualización, tecnología Senseye con modo demostración, diseño elegante y robusto

LO PEOR A pesar de sus 2 ms teóricos, la velocidad del panel no se refleja en las pruebas. Ausencia de altavoces

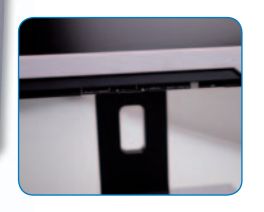
PRECIO 419 €

Un monitor profesional pero apto para el hogar

Scenic View P24W -5 ECO



En esta comparativa hay dos clases de monitores: los domésticos y los que tienen una vocación más profesional. **Fujitsu Siemens ha optado por presentar un modelo profesional**, con un panel **que rivaliza con el de Apple** en aspectos como el ángulo de visión. Eso sí, el monitor de Apple presenta una superficie glossy brillante frente al acabado mate de Fujitsu. Este último incluye **opciones avanzadas en el menú OSD para regular la temperatura de color** de acuerdo con la escala Kelvin, usada de forma generalizada en el mundo de la edición de imagen. A pesar de su tiempo de respuesta elevado de 6 ms (o 16 ms si se toma la medida BtB más exigente), **en el test Pixel Persistence Analyzer obtiene nada menos que un valor de 11**, por encima de monitores mucho más rápidos sobre el papel. Tampoco cuenta con un modo dinámico para el contraste, pero en la práctica no se echa de menos y obtiene un resultado notable en los test de imagen. El **consumo es elevado** en el modo por defecto tras la calibración (89 W), pero cuenta con un **modo de ahorro** que permite rebajarlo hasta poco más de 40 W. Y el **modo ECO** logra que el consumo en reposo sea de 0 W. La ergonomía es correcta, con regulación de altura, abatimiento y giro, aunque sin rotar como ocurre con el modelo más avanzado en cuanto en ergonomía de HP. ■



Valoración	9,3
Calidad/Precio	8,5

CARACTERÍSTICAS
Pantalla TFT de 24'' con resolución de 1.920 x 1.200 píxeles. Brillo de 400 cd/m², contraste de 1.000:1. Tiempo de respuesta de 6 ms. Ángulo de visión de 178 / 178 (H/V)

CONTACTO
Fujitsu Siemens
www.fujitsu-siemens.es
902 118 218

LO MEJOR Ángulo de visión y calidad del panel. Opciones en el menú OSD para regular la temperatura de color. Modo ECO de ahorro de energía. Concentrador USB y regulación en altura

LO PEOR En la prueba de contraste, los negros más intensos y los blancos no se distinguen con claridad

PRECIO 499 €

Una propuesta correcta, aunque algo apagada en intensidad

Acer H243H

La propuesta de Acer se presenta correcta en términos de especificaciones, aunque con la ausencia del dato acerca de su contraste real, que no el dinámico. La cifra de 40.000:1 puede parecer buena en principio, pero no es práctica para usos «informáticos». Su repertorio de conexiones, la relación de aspecto nativa de 16:9 y su acabado al más puro estilo de la electrónica de consumo invitan a **usarlo más para jugar o ver películas**, pero no hay que olvidar que ante todo es un monitor de ordenador. En cualquier caso, tras la calibración el resultado fue correcto, pero con un **nivel de brillo modesto** incluso cambiando del modo estándar a alguno de los otros disponibles en el menú **eColor Management**. Se soluciona aumentando los niveles RGB en el menú OSD, pero se modifica el resultado obtenido en la calibración. Los **controles** en el monitor son **de tipo táctil**, muy estéticos, pero no siempre se consigue que respondan a la primera. ■



Valoración 7,0
Calidad/Precio 7,5

CARACTERÍSTICAS
Pantalla TFT de 24'' con resolución de 1.920 x 1.080 píxeles. Brillo de 300 cd/m², contraste de 40.000:1. Tiempo de respuesta de 2 ms. Ángulo de visión de 160 / 160 (H/V)

CONTACTO
Acer
www.acer.es / 902 202 323

LO MEJOR Especificaciones y acabado general, aunque sin ser excepcional. Audio a ravés de HDMI
LO PEOR Ángulo de visión. Precisión de los controles táctiles

PRECIO 379 €

Una puesta en escena espectacular y sin fisuras

Apple LED Cinema Display

El ámbito de uso de este monitor es bastante específico y con una **conexión únicamente de tipo Mini DisplayPort para vídeo**, su uso se limita a los equipos de Apple. La conexión USB 2.0 para el concentrador y la cámara iSight y un conector Mag Safe para alimentar a un portátil en el caso de que se use junto con un MacBook completan el repertorio de conexiones. Ahora bien, esta **modestia en conectividad** contrasta con la excelente puesta en escena como monitor. El uso de **retroiluminación LED**, junto con un buen panel y un **ángulo de visión de 178 grados** permitieron obtener tras la calibración **colores saturados e intensos** con margen para regular brillo o los perfiles de color con total libertad, aunque no existe un menú OSD al uso. El control de los parámetros se realiza desde Mac aunque desde Vista también se puede regular. El acabado glossy favorece los reflejos; pero, encendido, la imagen «se come» la mayor parte de los reflejos. ■



Valoración 9,0
Calidad/Precio 7,5

CARACTERÍSTICAS
Pantalla TFT de 24'' con resolución de 1.920 x 1.200 píxeles. Brillo de 330 cd/m², contraste de 1.000:1. Tiempo de respuesta de 14 ms. Ángulo de visión de 178 / 178 (H/V)

CONTACTO
Apple
www.apple.es / 900 150 503

LO MEJOR Pureza e intensidad de color, ángulo de visión y respuesta del panel
LO PEOR Solo dispone de una conexión Mini DisplayPort. Pantalla glossy

PRECIO 829 €

Todo un repertorio de tecnologías para realzar las imágenes

Asus VK246

Asus aún tiene mucho camino por recorrer en el mercado de las pantallas TFT, pero de momento juega la baza de «implementar mucho» con solvencia. Este modelo en concreto incluye una **webcam con led** indicador de funcionamiento, así como **tecnologías de imagen como Splendid**, el control de contraste o incluso la tonalidad de piel. El ajuste del modo de imagen se realiza además desde una tecla dedicada en la propia pantalla, sin necesidad de entrar en el menú OSD. Especialmente interesante es el **modo noche**, que consigue aclarar las zonas oscuras con rotundidad y **viene muy bien para juegos o películas especialmente oscuras**. El comportamiento en las pruebas fue correcto, aunque con la cantidad de ajustes posibles que se pueden realizar **no siempre será fácil conseguir un resultado óptimo**. El consumo está relacionado con el modo seleccionado, con 42 W en modo estándar, pero sólo 24 en modo cine o juegos. ■



Valoración 7,7
Calidad/Precio 8,2

CARACTERÍSTICAS
Pantalla TFT de 24'' con resolución de 1.920 x 1.080 píxeles. Brillo de 300 cd/m², contraste de 20.000:1 (dinámico ASCR). Tiempo de respuesta de 2 ms. Ángulo de visión de 170 / 160 (H/V)

CONTACTO
Asus
es.asus.com / 902 889 688

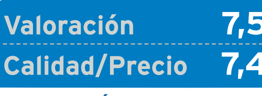
LO MEJOR Acceso directo a los modos Splendid. Comportamiento en las pruebas. Webcam integrada en el marco
LO PEOR Pocas opciones de regulación de la ergonomía.

PRECIO 329 €

Una buena ergonomía, pero calidad de imagen mejorable

HP w2448

La presencia del monitor de HP es impresionante. Con una ergonomía que incluye la **posibilidad de orientar la pantalla en la práctica totalidad de las posiciones posibles**: vertical, horizontal rotación o altura, lo cual permite encuadrar las capturas de la *webcam* con precisión. Con todo, se echa de menos un panel con mejores características visuales. El **ángulo de visión es mejorable, así como el contraste**. El **menú OSD es de los más completos** de la comparativa, e incluye hasta un temporizador para programar el apagado y encendido de la pantalla. También es posible regular la temperatura de color con precisión mediante la escala Kelvin y el tacto de los botones es igualmente preciso, mientras que en el resto de los monitores este apartado se tiende a descuidar a favor de tecnologías táctiles poco eficaces en general. El **consumo** de energía en estado normal tras la calibración es de unos **85 W**, aunque en modos como el pensado para el trabajo con texto se reduce hasta poco más de 30 W.■



Valoración 7,5
Calidad/Precio 7,4

CARACTERÍSTICAS
Pantalla TFT de 24'' con resolución de 1.920 x 1.200 píxeles. Brillo de 400 cd/m², contraste de 3.000:1. Tiempo de respuesta de 3 ms. Ángulo de visión de 160 / 160 (H/V)

CONTACTO
HP
www.hp.es / 902 010 059

LO MEJOR Ergonomía avanzada. Menú OSD completo y profesional
LO PEOR Problemas en la conexión multimedia HDMI. Ángulo de visión limitado. El contraste es mejorable así como la rapidez del panel

PRECIO 429 €

Tecnología avanzada al servicio de la imagen y el vídeo

LG W2353V

No es de extrañar que un fabricante especializado en la electrónica de consumo trate de **aprovechar su experiencia en el campo de los televisores para diferenciarse en el campo de la informática**, y LG lo consigue con este monitor capaz de exhibirse tanto en un lineal de informática como en uno de televisores. El sensor de proximidad que enciende los *leds* de los **controles táctiles**, el sensor de iluminación o el modo vídeo que oscurece las zonas de la pantalla alrededor de la ventana donde se visualiza son solo algunos detalles. Pero también hay elementos cercanos al mundo de los ordenadores como el software **forteManager**, que **controla las opciones de visualización** directamente desde el ordenador. De este modo, se simplifica enormemente la tarea de la configuración o la selección del modo de imagen más adecuado en cada escenario de uso. **Se echa de menos**, no obstante, **la integración de audio** o un mejor ángulo de visión. El resto de pruebas no son un problema mayor para esta pantalla. ■



Valoración 7,7
Calidad/Precio 8,6

CARACTERÍSTICAS
Pantalla TFT de 24'' con resolución de 1.920 x 1.080 píxeles. Brillo de 300 cd/m², contraste de 50.000:1. Tiempo de respuesta de 2 ms. Ángulo de visión de 170 / 170 (H/V)

CONTACTO
LG
www.lge.es / 902 500 234

LO MEJOR Diseño y acabado propio de la electrónica de consumo. Software forteManager
LO PEOR No integra audio. Ángulo de visión. Divergencia entre la rapidez teórica y la práctica

PRECIO 239 €

Una propuesta versátil y multimedia en estado puro

Samsung Sm2333HD





A pesar de que con la conexión HDMI se puede decir que un monitor es multimedia, el modelo de Samsung lo hace con más rotundidad gracias a su **sintonizador híbrido de TV y** la presencia de un **mando a distancia**, junto con un **mayor número de entradas y salidas de audio y vídeo**. Dos conexiones HDMI (una en un lateral), salida de audio óptica o el euroconector son elementos diferenciadores frente al resto. El mando a distancia es de gran ayuda a la hora de seleccionar el modo de imagen, cambiar la fuente de entrada de vídeo o aumentar o reducir el volumen tanto para usos televisivos como informáticos, y evita tener que manejar los botones integrados en el marco de la pantalla. Incluso cuenta con un temporizador para programar su apagado automático. Eso sí, **se echa de menos que esté activada la funcionalidad Picture in Picture**. Sin ella, se puede ver la tele o una película o bien manejar el ordenador, pero no las dos cosas a la vez. ■

Valoración 7,5
Calidad/Precio 9,0

CARACTERÍSTICAS
Pantalla TFT de 24'' con resolución de 1.920 x 1.080 píxeles. Brillo de 300 cd/m², contraste de 10.000:1 dinámico (1.000:1 normal). Tiempo de respuesta de 5 ms. Ángulo de visión de 170 / 160 (H/V)

CONTACTO
Samsung
www.samsung.es / 902 172 678

LO MEJOR Características multimedia avanzadas. Mando a distancia incluido
LO PEOR No tiene PiP activado. El panel se muestra algo más lento que la media

PRECIO 299 €

La opinión de PC Actual

IGUALES PERO DIFERENTES



Las pantallas analizadas en esta comparativa pueden parecer similares en una primera aproximación, pero merece la pena realizar ciertas observaciones. La primera es hacer notar que, salvo el modelo de Apple y el de Fujitsu, se trata de propuestas esencialmente de consumo. Se puede realizar una calibración del monitor para obtener una visualización correcta de muchas tonalidades de color, pero a poco que se realice alguna modificación en los parámetros de color, contraste o las tecnologías de «mejora» de las imágenes, el resultado final será posiblemente vibrante e intenso, pero esencialmente falso. **BenQ** incluye un modo sRGB que facilita su integración en escenarios serios, al igual que **HP**, pero les falta una tecnología de panel con un ángulo de visión amplio que evite que con un leve giro de cabeza o un movimiento arriba o abajo, obtengamos una percepción de los tonos distinta a la original. **Apple** y **Fujitsu** ponen cuidado en este apartado, aunque a costa de diferenciarse también en el precio.

El dilema de la resolución

En el resto de pantallas, dejando a un lado Apple y Fujitsu Siemens, hay dos grupos: el de los monitores con una resolución de pantalla de 1.920 x 1.080 y el de los que exhiben 1.920 x 1.200 puntos. En principio, los fabricantes están apostando más por el formato 16:9 que por el 16:10 con la excusa de que 1.080 es un valor más apropiado para usos multimedia, pero no hay que olvidar que estos son monitores de ordenador ante todo, que además admiten fuentes de vídeo multimedia a través de HDMI. Así pues, lo recomendable es elegir un monitor con 1.920 x 1.200 puntos a pesar de que, cuando se conecte una fuente de vídeo externa, aparezcan bandas negras arriba y abajo o se deforme un poco la imagen. En el fondo, la proliferación de 1.080 es debida a que su precio es menor que el de los paneles con 1.200 píxeles, que siguen siendo la elección preferida para los monitores profesionales.

Si crees que la resolución no será un problema y el precio es claramente un argumento decisivo, sin duda, notarás mejoría respecto a una pantalla de 19" o incluso de 20 o 24, pero recuerda que 1.920 x 1.200 es la resolución «informática» por excelencia. En cuanto a la calidad de visualización, el monitor **BenQ** ha dejado un buen sabor de boca con el modo sRGB y su estilizado diseño y, aunque no integra altavoces, sí dispone de una práctica salida para auriculares. **HP** es impresionante en principio por su ergonomía, pero puede resultar demasiado aparatoso: pesa casi 10 kilos.

En el grupo de la resolución de 1.080, hay bastante igualdad, dejando de lado apartados estéticos. Eso sí, el monitor de **Samsung** es la elección ideal para usuarios que busquen un «todo en uno», aunque no es el que mejor resultado ha tenido en las pruebas de visualización. Aunque con precaución: la ausencia de PiP puede ser motivo suficiente para no decantarse por este modelo. En última instancia, el monitor más deseable es el **LED Cinema Display** de **Apple**, pero solo es recomendable como complemento de un **Mac**. **Fujitsu** es el más profesional, configurable y fidedigno, pero su precio es más elevado. **HP** es impresionante en un primer contacto, aunque pierde puntos por su panel, y, a pesar de las bondades de las pantallas de **Acer**, **LG**, **Asus** o **Samsung**, como monitor con conexión HDMI es **BenQ** quien ofrece una resolución «informática» de 1.920 x 1.200 puntos, con un buen equilibrio entre modos de imagen multimedia y sobriedad. ■

LO MEJOR

Diferenciación

Aunque complica la elección, el hecho de encontrar diferencias entre los distintos monitores (por ejemplo, una cámara) supone aumentar las posibilidades de elección entre los usuarios. Hay modelos profesionales, multimedia o «clásicos» con relación de aspecto 16:10 y 1.920x1.200 puntos. Eso sí, los paneles «económicos» tienen limitaciones, como el ángulo de visión o la uniformidad de la iluminación.



LO PEOR

No es rojo todo lo que parece

Ni verde, ni azul. Las electrónicas de los monitores de consumo están pensadas más para agradar que para ser fidedignos. Los colores poco saturados atraen menos que los rojos vibrantes o los azules intensos, pero son más reales.



9 modelos para todos los bolsillos

Elige el móvil más adecuado

Si algo distingue a la gama media de terminales es la inmensa cantidad de modelos disponibles. Existen alternativas para todos los presupuestos, gustos y necesidades. En este informe os detallamos todo lo que debéis saber para acertar en vuestra elección.



Eduardo Sánchez Rojo

El mercado de los móviles se encuentra en un momento convulso. Por una parte, tenemos un **sector muy saturado** (donde las nuevas altas son relativamente pocas), y sobre todo una crisis económica que está provocando una **bajada en el ritmo de renovación de terminales por parte de los usuarios**. Y es que durante los últimos años mucha gente ha cambiado su móvil cada pocos meses gracias a los sistemas de puntos de los operadores, las ofertas por portabilidad, regalos y los precios cada vez más bajos de los móviles libres.

Desde el punto de vista del usuario, sin embargo, los problemas vienen a la hora de plantearse cambiar de teléfono. Hay gente con preferencias muy definidas, como los amantes de Nokia, Sony Ericsson o Motorola que recurren a su marca una y otra vez a la hora de cambiar de terminal. Encuentran menús similares, funciones muy parecidas y accesorios compatibles. Sin embargo, para los que simplemente buscan el terminal que mejor se adapte a sus necesidades, la cosa puede llegar a ser tan complicada como estresante.

Cómo no equivocarse

Una opción es **recurrir a los modelos que haya seleccionado directamente nuestro operador**. Según la forma de acceder a ellos (puntos, alta, portabilidad o compra sin subvención alguna) nos encontremos con precios muy diferentes, pero en todo caso la lista de opciones será bastante más reducida, lo que nos simplificará la decisión. Si optamos por ir más allá del operador y analizar el mercado, por una parte tenemos **los terminales más clásicos**, las gamas más bajas de los fabricantes occidentales que, por lo general, **permiten tan solo hablar, gestionar mensajería y disfrutar unas pocas funcionalidades más**. Entre estos modelos es cada vez es más habitual, queramos o no, incluir la reproducción de música digital y la cámara, aunque sea de calidad mediocre. Son modelos como el **Nokia 1208**, que podemos encontrar libre **por debajo de los 60 euros**.

A partir de ahí, encontramos un abanico de modelos que muchas veces puede ser interminable. Una opción es **guiarnos por las funcionalidades que vamos a necesitar**. Por ejemplo, si vamos a querer que integre GPS, si necesitamos que tenga Windows Mobile por un tema de



En busca del cargador universal

El pasado mes de febrero nada menos que 17 fabricantes y operadores de telefonía móvil se comprometieron a trabajar de manera conjunta para implantar el ansiado cargador universal. De esta forma, se pretende evitar la situación de los últimos años, en los que cada fabricante, y en ocasiones cada modelo, tenían su propio cargador de baterías. Para el usuario, esto supone acumular cargadores y más cargadores en casa por cada móvil que han tenido, y la necesidad de comprar nuevos cables para el mechero del coche cada vez que cambia de móvil. Y porque no decirlo, el impacto medioambiental de tener que desechar dichos cargadores.

El futuro parece que será **microUSB**, un tipo de conexión estándar que ya integran muchos móviles actuales (como algunos de los de esta comparativa), y que permitirá utilizar un mismo cargador para todos nuestros móviles. Además, probablemente esto termine en una reducción de costes, pues los fabricantes podrán dejar de tener que incluir obligatoriamente un cargador con cada móvil.

Por último, el objetivo es que el nuevo cargador universal **consuma hasta un 50% menos de energía** y que para el 2012 la mayoría de los móviles ya sean compatibles con él.

compatibilidad o preferencias de uso, si lo vamos a utilizar activamente para la reproducción de música, queremos una cámara de la máxima calidad o preferimos que sea totalmente táctil.

Si lo anterior no termina de sacarnos de dudas, podemos **analizar tranquilamente las gamas de los fabricantes**. En el caso de Nokia, Sony Ericsson o Samsung por nombrar algunas marcas, podemos observar fácilmente como sus gamas se encuentran claramente segmentadas según sean usuarios profesionales, público joven, gente más mayor que presta atención al diseño y la exclusividad, etc. Y esto nos lleva directamente a la última opción: **que elijamos nuestro modelo por una cuestión estética**. Moviéndonos con las grandes marcas, y sobre todo para aquellos usuarios que básicamente quieren hablar y manejar SMS, fijarse en los colores, el tamaño de la pantalla o la carcasa, peso, delgadez o comodidad de uso son factores que pueden ser tenidos en cuenta a la hora de nuestra decisión de compra.

La confusa variedad de sistemas operativos

Ahora bien, uno de los puntos más importantes de cualquier terminal es el software que integren y la interfaz de usuario, pues pueden marcar la diferencia entre algo cómodo y fácil de usar, o tedioso y complicado. Fabricantes como **HTC** se han especializado básicamente en **Windows Mobile** (aunque recientemente ha presentado su primer modelo Android, el sistema de Google basado en Linux), mientras que otros como **Nokia** solo utilizan sus sistemas **S60** y **S40**. El primero está basado en **Symbian**, y ofrece cierta potencia y flexibilidad para instalar aplicaciones o disfrutar de funciones avanzadas. El segundo es, gráficamente hablando, muy similar al primero, aunque está basado en un desarrollo propietario más ligero, ágil y rápido para móviles menos potentes o destinados a gamas medias o bajas. A partir de aquí, también podemos hacer referencia a **Sony Ericsson**, con sus sistemas operativos también basados en **Symbian**, aunque con una interfaz cada vez con más personalidad (o se odia o apasiona), o **Motorola**, cuyo software lleva años siendo uno de sus puntos más flacos. Y así, podríamos hablar de más y más fabricantes que, por lo general, optan por desarrollar sus propios sistemas para optimizar sus terminales.

De cara al futuro, la disputa parece que estará, al margen de las soluciones propietarias o clásicas de ciertas marcas, entre **Windows Mobile**, el **Mac OS** del iPhone con su mercado nicho y muy probablemente **Android**. Este sistema operativo para móviles basado en Linux y desarrollado con el apoyo de Google, puede ser un gran revulsivo para el mercado si logra conquistar a fabricantes y usuarios. Ofrece grandes posibilidades para el desarrollo de aplicaciones y, lo más importante, es táctil y de código ▶



• Aunque el futuro probablemente sea táctil, la transición será progresiva, pues muchos usuarios siguen prefiriendo un buen teclado.

Características de los teléfonos móviles analizados

Fabricante	HTC	LG	Motorola	Nokia
• Modelo	Touch VIVA	KP500 (Cookie)	EM325	6500 Slide
• Precio en euros, IVA incluido	249	214	119	226,75
• Teléfono	n.d.	902 500 234	902 202 302	902 404 414
• Web	www.htc.com	www.lge.es	www.motorola.es	www.nokia.es
Especificaciones				
• Red	GSM/GPRS - cuatribanda	GSM/GPRS - cuatribanda	GSM/GPRS - banda dual	GSM/GPRS/3G - cuatribanda
• Conectividad	Bluetooth 2.0, WiFi 802.11 b/g y miniUSB	Bluetooth y USB 2.0	Bluetooth, USB 2.0 y minijack audio	Bluetooth 2.0, minijack y microUSB
• Cámara / GPS	2 MPx / No	3,15 MPx / No	1,3 MPx - zoom 4x dig. / No	3,2 MPx - flash, zoom 8x dig. / No
• Pantalla Tecnología / Tamaño / Resolución	Táctil LCD / 2,8" / 320 x 240	Táctil LCD / 3" / 240 x 400	TFT / 1.8" / 128 x 160	TFT / 2,2" / 320 x 240
• Memoria ROM / Tarjeta memoria	256 Mbytes / MicroSD	40 Mbytes / MicroSD	5 Mbytes / MicroSD	20 Mbytes / MicroSD
• Sistema operativo	Windows Mobile 6.1 Profesional	Propietario	Propietario	S40 3º edición
• Batería	Litio de 1.100 mAh	Litio de 900 mAh	Litio de 780 mAh	Litio de 900 mAh
• Dimensiones (mm)	104,5 x 59 x 16	106,5 x 55,4 x 12	101 x 46 x 14	96,5 x 46,5 x 16,4
• Peso (g)	110	89	85	123
• Autonomía Espera / Conversación	270 h / 480 min	350 h / 210 min	330 h / 490 min	320 h / 360 min
Calificación				
Valoración	7,6	7,8	7,6 (Compra recomendada PC actual)	9,0 (Producto recomendado PC actual; Ganador Valoración PC actual)
Calidad/Precio	8,6	8,1	9,0	7,9



• **Android es el sistema operativo para móviles promovido por Google y basado en Linux. Muy pronto será realidad que compita con Windows Mobile e iPhone.**

abierto. Por tanto, resulta gratuito y muy asequible para cualquier fabricante.

Prestaciones cada vez más solventes y numerosas

Cambiando un poco de tercio, lo que sí hemos podido constatar durante nuestra comparativa es cómo las **gamas más sencillas** integran cada más y más funcionalidades que hasta hace no mucho habrían sido complicadas de encontrar. Nos referimos fundamentalmente a dos: la **reproducción de música** y una **cámara fotográfica**. Como es lógico, sus prestaciones no son muy destacadas, pero son dos elementos muy valorados por el público más joven, principal cliente de los modelos de gama baja más económicos.

En la **gama intermedia**, sin embargo, es donde podemos encontrar algunas de las funciones más sorprendentes, hasta hace solo uno o dos años reservadas exclusivamente a los modelos más caros y exclusivos. Como podréis ver a continuación, incluso la incorporación del receptor GPS ya empieza a encontrarse dentro de un rango de precios razonable.

A esto podemos añadir las **cámaras de 3 o más megapíxeles**, incluso con software de retoque fotográfico incorporado en el propio móvil y, por supuesto, la **conectividad WiFi o 3G**.

Eso sí, como podréis ver en la tabla adjunta, aún existen infinidad de modelos que optan por **tecnología GSM/GPRS** en vez de la última 3G/HSDPA. La primera razón de ello hemos de buscarla en la reducción de costes, pero no podemos olvidar detalles como un menor tamaño, un menor consumo energético (el 3G devora, literalmente, las baterías) y, no menos importante, el hecho de que realmente pocos aprovechan esta tecnología. Los *smartphones* pueden sacar jugo a la conexión 3G para navegar por Internet, descargar aplicaciones o disfrutar de infinidad de capacidades extras. Pero, en los modelos más clásicos estas ventajas apenas pueden explotarse por culpa del software. Como mucho aprovecharemos 3G para realizar videollamadas (poco utilizadas por su alto precio), consultar el correo desde un cliente precario o ver la Web desde un limitado navegador. No obstante, a pesar de que la cobertura

Nokia	Samsung	Sony-Ericsson	Sony-Ericsson	Toshiba
N78	GT-S5230	W380i	W910i	G450
267	200	196	236	130
902 404 414	902 167 267	902 180 576	902 180 576	n.d.
www.nokia.es	http://es.samsungmobile.com	www.sonyericsson.es	www.sonyericsson.es	www.toshiba.es
GSM/GPRS/HSDPA - cuatribanda	GSM/GPRS - cuatribanda	GSM/GPRS - tribanda	GSM/GPRS/HSDPA - cuatribanda	GSM/GPRS/HSDPA - cuatribanda
Bluetooth 2.0, WiFi 802.11 b/g, minijack y microUSB	Bluetooth y USB 2.0	Bluetooth y USB 2.0	Bluetooth y USB 2.0	MiniUSB 2.0
3,2 MPx / Sí	3 MPx / No	1,3 MPx - zoom 4x dig. / No	2 MPx - zoom 2,5x dig. / No	No / No
TFT / 2,4" / 320 x 240	Táctil LCD / 3" / 240 x 400	TFT / 1,9" / 176 x 220	TFT / 2,4" / 240 x 320	OLED / n.d. / 96x39
70 Mbytes / MicroSD	50 Mbytes / MicroSD	14 Mbytes / M.Stick Micro	35 Mbytes / M.Stick Micro	160 Mbytes / No
S60 3º edición	Propietario	Propietario	Propietario	Propietario
Litio de 1.200 mAh	Litio de 1.000 mAh	Litio de 930 mAh	Litio de 930 mAh	Lition de 600 mAh
113 x 49 x 15	104 x 53 x 12	92 x 49 x 16	99 x 50 x 12	98 x 36 x 16
101	92	100	86	57
320 h / 260 min	800 h / 600 min	300 h / 420 min	350 h / 210 min	200 h / 132 min
8,7 COMPRA RECOMENDADA PC actual	7,9	7,9	9,0 PRODUCTO RECOMENDADO PC actual	7,0
9,0	8,3	7,8	7,6	7,8

3G es aún menor que GSM, es una excelente alternativa en grandes ciudades, y especialmente en zonas saturadas de móviles en funcionamiento.

El futuro es táctil

Eso es que lo que opinan muchos gurús del mercado, aunque no pocos especialistas pronostican que los usuarios no renunciaremos al teclado tan fácilmente. Al final, el concepto iPhone es probable que termine calando entre la mayoría de los usuarios, aunque, a corto y medio plazo, creemos que lo más probable es que sigamos viendo modelos de uno y otro tipo para que cada cual elija realmente el que más le interese. No podemos olvidar que. mientras que **los terminales táctiles son más atractivos**, y generalmente dotados de mayores posibilidades de uso, **un teclado tradicional permite** construir **teléfonos más pequeños** y compactos, además de facilitar un uso más rápido y ágil.

También hay un tema importante: el **tamaño de la pantalla**. Cualquier terminal táctil tendrá que contar, necesariamente, con una pantalla lo suficientemente grande cómo para poder controlar su interfaz con cierta comodidad. Máxime ahora que lo que realmente está de moda es usar los dedos, y no el *stylus* (que siempre termina perdiéndose). Tenemos algún caso curioso, como el HTC Touch VIVA que analizamos a continuación, un terminal muy compacto y con pantalla táctil. El problema es que, salvo para funciones muy concretas, el dedo nos servirá de poco para utilizarlo con comodidad. Todo esto se traduce en que a mayor tamaño de pantalla mayores costes, y mayores dimensiones del teléfono. En este sentido resulta curioso ver cómo a principios de los 90 la lucha era por ver quién hacía el móvil más pequeño, mientras que ahora a muchos usuarios no les importa «cargar» con un teléfono como el iPhone a cambio de todo lo que ofrece.

Tras todo lo anterior, solo nos queda dejaros con los análisis de los teléfonos seleccionados. Precios (salvo un caso concreto) por debajo de los 250 euros para el terminal libre, con sistemas operativos y funciones de lo más variadas. Desde modelos de gama baja, hasta terminales de gama media-alta con importes realmente competitivos. Como veremos seguidamente, la variedad de soluciones es tal que el mercado actual de móviles brinda soluciones para todos los gustos. ■



• **Hoy en día, tenemos móviles para escuchar música, hacer y retocar fotos, posicionarnos con el GPS y... hablar.**

Windows Mobile e interfaz TouchFLO, aunque con algunas pegas

HTC Touch VIVA

Es sorprendente ver cómo **HTC** ha logrado popularizar los móviles basados en Windows Mobile y cómo es capaz de ofrecernos un verdadero smartphone muy compacto y repleto de posibilidades por un precio tan ajustado. El Touch VIVA es el modelo más bajo de toda la gama, aunque cuenta con cámara, 256 Mbytes de memoria, WiFi y una **interfaz táctil basada en Windows Mobile 6.1**. Tan solo **echamos en falta la conectividad 3G**, que se ha eliminado para ahorrar costes.

Entre los puntos fuertes de este terminal, además de la citada incorporación del sistema operativo de Microsoft, tenemos un **tamaño tremendamente compacto y ligero**, una autonomía más que razonable, y una pantalla bastante precisa. Eso sí, puestos a ser críticos tenemos algunas pegas importantes para este terminal. Entre ellas la **mediana calidad de sonido durante la llamada**, la baja calidad de la cámara, la escasa utilidad del altavoz integrado, que emplearemos para el modo manos libres o para escuchar música, o las dificultades para ver la pantalla a pleno sol.

Al menos encontramos la famosa **interfaz TouchFLO** de HTC, que mejora mucho la usabilidad de Windows Mobile y nos permitirá disfrutar de un entorno más atractivo. Aun así, es importante tener presente que, dado el **limitado tamaño de pantalla**, solo podremos usar realmente el dedo para algunas utilidades porque para movernos por el entorno Windows Mobile será necesario seguir recurriendo al clásico *stylus* incluido.

En todo caso, y máxime teniendo en cuenta el coste libre del terminal, es una buena opción para los que busquen un móvil gobernado por Windows Mobile al mínimo precio posible, aunque sin renunciar a una cierta calidad. ■

Valoración 7,6
Calidad/Precio 8,6

CARACTERÍSTICAS
Móvil con tecnología GSM/GPRS (850/900/1800/1900 MHz). Cámara de 2 MPx. Pantalla táctil de 2,8" y 320 x 240 puntos de resolución. 256 Mbytes de memoria interna y ranura para tarjetas microSD. Hasta 270 horas en espera y 480 minutos en conversación. Dimensiones: 104,5 x 59 x 16 mm. Peso: 110 g

CONTACTO
HTC
www.htc.com

LO MEJOR Tamaño compacto y ligero. Interfaz TouchFLO de HTC, que mejora mucho la usabilidad y posibilidades de Windows Mobile. Precio muy razonable

LO PEOR Carece de conectividad 3G o WiFi. La calidad de sonido no está muy lograda. Calidad de altavoz y cámara integrados algo pobre. Difícil visualización de la pantalla a pleno sol

PRECIO 249 €

Precio sorprendente para un terminal totalmente táctil

LG KP500 (Cookie)

Hace ya varios meses que llegó al mercado, pero desde el comienzo este móvil despertó muchas expectativas. La razón es que LG ha desarrollado un terminal **capaz de competir hasta cierto punto con muchas de las funcionalidades del famoso iPhone**, pero a un precio infinitamente más competitivo, con la **gran ausencia de la conectividad 3G**. Además, es uno de los modelos táctiles más ligeros del mercado, pero sin renunciar a un **tamaño de pantalla bastante digno** para su nivel de precios.

El software e interfaz son propios de LG, aunque recuerdan al de Samsung en algunos aspectos. El manejo es sencillo con un poco de práctica, y se halla repleto de efectos gráficos y un acelerómetro que nos permite rotar la pantalla al girar el teléfono (además de jugar «meneando» el móvil). Así, podremos disfrutar de un teclado QWERTY más amplio y cómodo. Con todo, hay que comentar que, aunque la interfaz está pensada para ser manejada con el dedo, hay muchos momentos que necesitaremos el *stylus* incluido, sobre todo si tenemos yemas grandes y estamos en la pantalla principal. Por unos 200 euros pasamos por alto el hecho de que no dis-



pongamos de conectividad 3G, sobre todo porque no sacaremos el máximo partido al cliente de correo, visor de adjuntos y navegador web. La **cámara**, por su parte, ofrece una **calidad intermedia** con resultados bastante dignos. En definitiva, una alternativa de bajo coste al iPhone con detalles propios muy logrados. ■

Valoración 7,8
Calidad/Precio 8,1

CARACTERÍSTICAS
Móvil con tecnología GSM/GPRS (850/900/1800/1900 MHz). Cámara de 3,15 MPx. Pantalla táctil de 3" y 240 x 400 puntos de resolución. 40 Mbytes de memoria interna y ranura para tarjetas microSD. Hasta 350 horas en espera y 210 minutos en conversación. Dimensiones: 106,5 x 55,4 x 12 mm. Peso: 89 g

CONTACTO
LG
www.lge.es / 902 500 234

LO MEJOR Una excelente relación precio/calidad/prestaciones. Los widgets flotantes y personalizables de la pantalla principal. Incluye acelerómetro para rotar la pantalla

LO PEOR No cuenta con conectividad 3G ni WiFi, lo que le resta algo de atractivo para navegar por Internet o manejar el correo electrónico, aunque es una ausencia justificada por el precio

PRECIO 214 €

Robusto, bien acabado y de agradabe manejo por su teclado deslizante

Nokia 6500 Slide



En los tiempos que corren el 6500 Slide se convierte en un terminal perfecto para los que buscan un teléfono de la «vieja escuela», donde lo fundamental es hablar y mandar SMS, y el resto de funcionalidades modernas pasan a un segundo plano. Es algo que se ha logrado realmente bien gracias a la utilización del **sistema propietario S40**, que gráficamente recuerda al S60 basado en Symbian, pero que, en cambio, resulta más rápido y ágil que este último.

Eso sí, por ello hemos de **renunciar a** cosas como un **navegador web medianamente potente** o la posibilidad de instalar aplicaciones Symbian. Aun así, no serán aspectos vitales para el potencial cliente de este terminal, que probablemente valorará más su **carcasa totalmente construida en aluminio**, que confiere un tacto excelente y una sensación de robustez por encima de lo habitual hoy día. En el apartado de uso, hay que destacar la utilización de un **sensor de luz ambiental que ajusta la retroiluminación**, la inclusión de cámara frontal para **videollamadas vía 3G**, o la conexión minijack estándar para conectar auriculares o el **cable A/V para la TV**. Entre los aspectos más negativos tenemos las **lentes de baja calidad utilizadas con la cámara trasera** de 3,2 Mpíxeles, ya que los resultados se estropean innecesariamente por culpa de este detalle. Tampoco es óptima la ubicación del altavoz, que hace que oigamos poco el tono de llamada incluso al máximo tan pronto como tengamos el terminal en el bolsillo o en una funda.

Aun así, se trata de una excelente opción para los que buscan un terminal para realizar llamadas de voz, de aspecto elegante, refinado y robusto, pero a un precio muy razonable, máxime porque, tras algún tiempo en el mercado, éste ha bajado considerablemente. ■

Valoración	**9,0**
Calidad/Precio	**7,9**

CARACTERÍSTICAS
Móvil con tecnología GSM/GPRS/3G (850/900/1800/1900 MHz). Cámara de 3,2 MPx. Pantalla LCD de 2,2" y 320 x 240 puntos de resolución. 20 Mbytes de memoria interna y ranura para tarjetas microSD. Hasta 320 horas en espera y 360 minutos en conversación. Dimensiones: 96,5 x 46,5 x 16,4 mm. Peso: 123 g

CONTACTO
Nokia
www.nokia.es / 902 404 414

LO MEJOR Carcasa de aluminio de excelente acabado, tacto y robustez. Agilidad y facilidad de uso del sistema operativo S40. Mecanismo de teclado deslizante muy suave y eficaz

LO PEOR Ubicación del altavoz trasero, que impide escuchar correctamente la señal de llamada en ciertas situaciones. Lentes de la cámara de baja calidad, que ofrecen resultados medianos

PRECIO **226,75 €**

Una gran alternativa de gama media-alta con WiFi y GPS

Nokia N78



Los modelos N-Series de Nokia suelen asociarse a terminales de gama alta, generalmente por encima de los 300 euros, y dotados de la última tecnología junto a un diseño de vanguardia. De hecho, las grandes incorporaciones tecnológicas y nuevas funcionalidades durante los últimos años han comenzado por esta gama de productos para, después, ir extendiéndose al resto del catálogo de la finlandesa.

Sin embargo, el caso del N78 (sustituto del anterior N73) es singular. Aunque nos hemos pasado un poco de nuestro límite inicial de 250 euros de precio de venta al público libre, valía la pena probar un N-Series que supera ligeramente dicho techo, pero que a cambio nos ofrece **conectividad HSDPA, WiFi o posicionamiento GPS**, entre otras interesantes prestaciones. El **sistema operativo** es el **S60 de tercera generación** de Nokia, de plataforma **Symbian**, y tremendamente potente a la hora de integrar nuevas aplicaciones o disfrutar de utilidades Java.

Por tanto, entre los puntos más fuertes de este modelo encontramos el receptor A-GPS, conectividad WiFi 802.11b/g, así como una **cámara de 3,2 Mpíxeles** dotada de mejores lentes que las del modelo 6500 Slide que hemos visto anteriormente y que además incluye algunas **utilidades retoque bastante completas**.

Entre los pocos aspectos negativos de esta propuesta tenemos una **carcasa íntegramente plástica** y, sobre todo, un **teclado bastante pequeño** que desesperará a más de un usuario. ■

Valoración 8,7
Calidad/Precio 9,0

CARACTERÍSTICAS
Móvil con tecnología GSM/GPRS/HSDPA (850/900/1800/1900 MHz). Cámara de 3,2 MPx. Pantalla LCD de 2,4" y 320 x 240 puntos de resolución. 70 Mbytes de memoria interna y ranura para tarjetas microSD. Hasta 320 horas en espera y 260 minutos en conversación. Dimensiones: 113 x 49 x 15 mm. Peso: 101 g

CONTACTO
Nokia
www.nokia.es / 902 404 414

+ LO MEJOR Excelente relación precio/equipamiento. Sistema operativo Symbian S60. Lentes de la cámara. Inclusión de conexión minijack directa para auriculares o salida de línea

– LO PEOR Toda la carcasa externa es plástica y muy sensible a roces o ralladuras. Las diminutas teclas numéricas pueden ser un calvario para ciertos usuarios de dedos medianos o grandes

PRECIO 267 €

Compacto, táctil, de bajo coste y competencia directa del Cookie de LG

Samsung GT-S5230

El S5230 fue presentado en marzo de este mismo año a nivel mundial, así que prácticamente es un recién llegado al mercado, que veremos cómo lo acoge. Entre sus puntos más sobresalientes destaca un precio extremadamente competitivo, una **interfaz gráfica totalmente táctil** y algunas funciones realmente curiosas. Entre ellas, encontramos el **reconocimiento de rostros y sonrisas**, el acelerómetro para rotar la pantalla, o el sistema de **reconocimiento de escritura TouchWiz** que ya hemos visto en otros modelos de Samsung. Gracias a esto último podemos desbloquear el móvil con solo reproducir sobre la pantalla una letra previamente grabada o acceder directamente al menú que nos interesa con solo escribir una letra en pantalla asignada previamente.

La **interfaz es bastante cómoda y sencilla** de manejar, aunque para ciertas cosas tendremos que utilizar irremediablemente el *stylus* incluido. Además, en la pantalla principal contamos con **widgets personalizables** por el usuario, que aceleran y mejoran el uso diario. Entre las partes negativas debemos señalar la **ausencia de conectividad 3G o WiFi**, lo que le resta cierto atractivo para disfrutar de navegación web, correo electónico o la posibilidad de realizar videollamadas.

No obstante, este terminal es una gran opción para los que buscan por el mínimo precio posible un teléfono totalmente táctil y con un planteamiento innovador y rompedor. Es compacto, de buena calidad, y repleto de opciones. Ahora, lo difícil será decantarse entre éste y el modelo de LG. ■

Valoración 7,9
Calidad/Precio 8,3

CARACTERÍSTICAS
Móvil con tecnología GSM/GPRS (850/900/1800/1900 MHz). Cámara de 3 MPx. Pantalla táctil de 3" y 240 x 400 puntos de resolución. 50 Mbytes de memoria interna y ranura para tarjetas microSD. Hasta 800 horas en espera y 600 minutos en conversación. Dimensiones: 104 x 53 x 12 mm. Peso: 92 g

CONTACTO
Samsung
http://es.samsungmobile.com
902 167 267

+ LO MEJOR Precio competitivo y agresivo para el segmento de consumo que busca productos llamativos a un coste contenido. Control por escritura TouchWiz. Reconocimiento de caras

– LO PEOR La ausencia de conectividad 3G o WiFi, aunque comprensible por la reducción de costes necesaria para ofrecer otras prestaciones

PRECIO 200 €



Diseño juvenil, atractivo y muy enfocado a la reproducción de música

Sony Ericsson W910i

Este terminal de la serie Walkman está especialmente volcado en la **reproducción de música digital**. Se trata de un terminal muy destacado gracias a su **delgado diseño**, teclado deslizante, inclusión de **conectividad 3G/HSDPA** y una excelante calidad de acabados. Entre las características diferenciadoras encontramos el **sensor de luz ambiental**, la **cámara frontal** para videollamadas o la gran cantidad de opciones para tratar y capturar las imágenes de la cámara de 2 MPx. Ahora bien, las más interesantes se encuentran en la reproducción de audio. Por una parte tenemos **SensMe**, una tecnología que nos permite **clasificar las canciones según cómo nos sintamos en ese momento** (animado, triste, ritmos rápidos, ritmos lentos). Al final, si contamos con una tarjeta de memoria cargada de música, podremos reproducir las canciones que mejor se ajusten a nuestro estado de ánimo. Otra función es el **Shake Control**, que emplea un acelerómetro para detectar movimientos rápidos del teléfono a derecha o izquierda. Con ello, podemos **avanzar o retroceder de canción con solo «sacudir» el móvil**. Por cierto, los auriculares incluidos son bastante buenos, lo mismo que el adaptador para conectar otros estándar. La ergonomía, por su parte, tiene **su punto débil en el teclado numérico deslizante**. Su tacto requiere adaptación y la escritura de SMS es incómoda por su ubicación justo en el borde.

Valoración	9,0
Calidad/Precio	7,6

CARACTERÍSTICAS
Móvil con tecnología GSM/GPRS/HSDPA (850/900/1800/1900 MHz). Cámara de 2 MPx. Pantalla LCD de 2,4" y 240 x 320 puntos de resolución. 35 Mbytes de memoria interna y ranura para tarjetas Memory Stick Micro. Hasta 350 horas en espera y 210 minutos en conversación. Dimensiones: 99 x 50 x 12 mm. Peso: 86 g

CONTACTO
Sony Ericsson
www.sonyericsson.es / 902 180 576

LO MEJOR Acabado y diseño de gran calidad, que ofrece buen tacto y un aspecto robusto. Tecnologías como SensMe o Shake Control, que abren nuevas posibilidades a la reproducción de música

LO PEOR El teclado deslizante, aunque llamativo por diseño, requiere adaptación para acostumbrarse y, lo peor, resulta poco práctico para los SMS

PRECIO 236 €

Sencillo y económico, pero preparado para escuchar música

Motorola EM325

COMPRA RECOMENDADA PC actual

A pesar de su reducido precio, este terminal de Motorola ofrece **funciones específicas para la reproducción de música digital**, hasta el punto de incluir **radio FM**, algo no muy habitual hasta hace poco en un terminal de nivel de entrada. Cuenta con un teclado numérico deslizante, aunque en el frontal encontramos las principales teclas para el control de la reproducción de música, y la gestión de llamadas.

La **pantalla** es **pequeña** en comparación a otros modelos, la **cámara de 1,3 MPx resulta bastante discreta** por calidad y posibilidades, y las características bastante básicas. Sin embargo, el EM325 es un terminal **ideal para el público más joven** que busque un funcionamiento simple y eficaz, una cámara para «salir del paso» y la posibilidad de reproducir su música favorita desde una tarjeta microSD. Entre los aspectos negativos, hay que decir que la calidad de sonido no es precisamente lo más notable del teléfono, ni los auriculares incluidos son de lo mejor que hemos visto, no obstante, vale menos de 120 euros, así que son detalles que se le perdonan. ■

Valoración	7,6
Calidad/Precio	9,0

CARACTERÍSTICAS
Tecnología GSM/GPRS (900/1800 MHz). Hasta 330 horas en espera y 490 minutos en conversación. Dimensiones: 101 x 46 x 14 mm. Peso: 85 g

CONTACTO
Motorola
www.motorola.es / 902 202 302

+ LO MEJOR Inmejorable relación precio/prestaciones. Diseño juvenil y bastante robusto disponible en diferentes colores

– LO PEOR Pantalla de pequeñas dimensiones y calidad de sonido durante la reproducción poco destacable

PRECIO 119 €

Joven, llamativo y con detector de gestos

Sony Ericsson W380i



Toca el turno al **único teléfono de formato concha** que hemos analizado en esta comparativa. Se trata de un teléfono realmente peculiar por múltiples razones. De entrada, por precio y segmento, casi podría decirse que se trata de un terminal de **gama de entrada dirigido al público más joven** y de presupuesto más ajustado. Sin embargo, basta tenerlo en las manos para ver que parece más de lo que es. **Carcasa plástica muy bien acabada**, con **botones externos para controlar la reproducción** y una **pantalla OLED** que nos ofrece información de reproducción o llamadas cuando el terminal esta cerrado. Sin embargo lo mejor es la **detección de gestos**. Con el terminal cerrado, si suena una llamada o la alarma, basta pasar la mano por encima para silenciarlo. Una función curiosa aunque, quizá, poco práctica en el día a día. ■

Valoración	7,9
Calidad/Precio	7,8

CARACTERÍSTICAS
Tecnología GSM/GPRS (900/1800/1900 MHz). Hasta 300 horas en espera y 420 minutos en conversación. Dimensiones: 92 x 49 x 16 mm. Peso: 100 g

CONTACTO
Sony Ericsson
www.sonyericsson.es / 902 180 576

+ LO MEJOR La pantalla OLED externa. Botones externos. Sistema de detección de gestos

– LO PEOR Pantalla algo pequeña. Peso y tamaño algo elevados

PRECIO 196 €

Móvil, módem HSDPA, reproductor y disco de memoria USB

Toshiba G450



Este dispositivo es un verdadero multifunción, siendo quizá su función más destacada y con la que obtendremos mejores resultados la de **módem GPRS/HSDPA para nuestro portátil**, al que se conecta vía USB. El software WellPhone XT, que se instala nada más conectarlo la primera vez, viene pregrabado en los **160 Mbytes de memoria Flash** que, además, podemos utilizar para almacenar datos o música digitalizada. La escasa música que entra podremos utilizarla más tarde para reproducirla desde el propio equipo.

Respecto a la función de **teléfono**, su uso es **muy rudimentario**. Carecemos de prácticamente todo lo de un teléfono moderno: WAP, Bluetooth, cámara de fotos, agenda, calendario, etc. Solo hablar y leer SMS con dificultad debido a la **diminuta pantalla OLED**.

Una curiosa alternativa a los clásicos módem USB que, de hecho, el operador virtual Simyo ya ofrece a sus clientes como único dispositivo disponible para los que deseen contratar una de sus conexiones de datos con el módem HSDPA inlcuido. ■

Valoración	7,0
Calidad/Precio	7,8

CARACTERÍSTICAS
Móvil/módem USB con tecnología GSM/GPRS/HSDPA (850/900/1800/1900 MHz). Hasta 200 horas en espera y 132 minutos en conversación. Dimensiones: 98 x 36 x 16 mm. Peso: 57 g

CONTACTO
Toshiba
www.toshiba.es

+ LO MEJOR Dispositivo multifuncional. Soporta HSDPA (3,6 Mbps). Tamaño diminuto y con batería

– LO PEOR Pantalla muy pequeña y limitada. Carece de cosas básicas como conexión Bluetooth. Solo recomendable como módem USB

PRECIO 130 €

La opinión de PC Actual

EN LA VARIEDAD ESTÁ EL GUSTO

A diferencia de otras comparativas, donde la mayoría de los productos son muy similares y realmente las diferencias las marcan los pequeños detalles, en esta ocasión, las cosas son bien distintas. Como hemos explicado, el mercado de móviles actual ofrece tal cantidad y variedad de modelos que, si no sabemos lo que queremos, puede resultar francamente complicado encontrar nuestro móvil ideal. Así, el **HTC Touch VIVA** es perfecto para los que buscan un terminal basado en Windows Mobile, pero que, por el contrario, quieren desembolsar el mínimo dinero posible. Eso sí, es un equipo en el que echamos de menos cosas que sí traen sus «hermanos mayores» de HTC, pero que, en cualquier caso, podemos pasar por alto gracias a su ajustado precio.

Móviles táctiles

Para los que realmente buscan un terminal 100% táctil y que además pueda manejarse preferentemente con los dedos hay dos soluciones claras: el **LG KP500** y el **Samsung GT-S5230**. Ambos modelos son competencia directa, con funciones muy similares y precios casi calcados. Realmente es complicado decantarse por uno u otro, pero, sinceramente, nos ha gustado más el software del **Samsung** gracias a pequeños detalles que lo hacen una opción realmente atractiva.

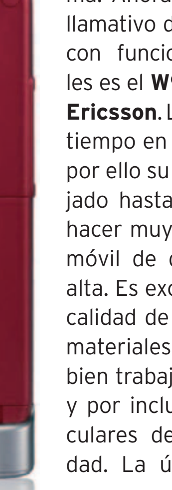
Para los puristas, las dos propuestas de **Nokia** son más de lo mismo a lo que nos tiene acostumbrados esta marca. Ya sea con el software S60 (el **N78**) o el S40 (el **6500 Slide**), ambos terminales no ofrecen nada revolucionario para todos los que conocen los móviles de la empresa finlandesa. Sin embargo, hay que apuntar que ambos son opciones realmente interesantes: el **6500 Slide**, para los usuarios que buscan comunicación sin complicaciones y valoran los acabados de la máxima calidad, carcasas metálicas y un terminal que destila calidad. El **N78**, en cambio, es la opción más económica de la gama N-Series. Eso no significa que, por un poco más de 250 euros, encontremos conectividad HSDPA, receptor A-GPS (que utiliza la señal de las estaciones base para posicionarse más rápidamente), cámara de buena calidad y otras muchas funciones típicas de los N-Series. La única y gran pega: su horroroso teclado.

Música en el teléfono

Aunque hoy en día es casi un estándar el hecho de poder reproducir música desde el móvil, en nuestra comparativa, hemos tenido tres soluciones claramente enfocadas a este cometido. Por una parte, el **Motorola EM325** es un terminal de bajo coste muy sencillo, que, sin embargo, ofrece un gran acabado y será ideal para el público más joven que busca fundamentalmente un precio reducido, música y cámara (aunque ésta sea la más floja de todas las analizadas). El siguiente paso lo marca el **Sony Ericsson W380i**, un móvil de formato concha realmente curioso por su pantalla OLED externa, que nos muestra información de estado y reproducción, pero, sobre todo, por su función de detección de gestos, que permite rechazar llamadas o apagar alarmas con solo pasar la mano por encima. Ahora bien, el más llamativo de los móviles con funciones musicales es el **W910i** de **Sony Ericsson**. Lleva ya algún tiempo en el mercado y por ello su precio ha bajado hasta el punto de hacer muy accesible un móvil de gama media-alta. Es excelente por la calidad de su carcasa y materiales, su cómodo y bien trabajado software y por incluir unos auriculares de buena calidad. La única lástima, el teclado, algo incómodo para escribir mensajes cortos.

Terminamos con el **Toshiba G450**, un dispositivo multifunción al que vemos más clasificado como módem 3G/HSDPA que como teléfono. No obstante, permite hacer y recibir llamadas y maneja como puede los SMS. Y ya está, porque las funciones de reproductor de música o almacén de datos no nos parecen útiles con solo 160 Mbytes de almacenamiento. Es ideal para el que quiere un módem que, además, en caso de emergencia, pueda usar como móvil. ■





Más prestaciones, menor desembolso

Hemos comprobado con satisfacción cómo los fabricantes son capaces de incluir cada vez más funcionalidades con precios más ajustados. El N78, con un coste que supera ligeramente los 250 euros libre, es un buen ejemplo que incluso integra receptor A-GPS.



LO PEOR

La autonomía aún debe mejorar

Las cifras de consumo oficiales, sobre todo en espera, son demasiado optimistas frente a la realidad tal y como nos han demostrado nuestras pruebas en el Laboratorio. La gran diversidad que aún existe de sistemas operativos nos parece que puede llegar a «aturdir» a los usuarios.



Un Mac en miniatura, pero, aun así, potente y muy versátil

Apple Mac mini

PRODUCTO RECOMENDADO PC actual

Juan Carlos López Revilla

Aunque en un principio esta minúscula encarnación de los Mac fue pensada principalmente para atraer a los *switchers* (usuarios de Windows que deciden «pasarse» a Mac OS X), esta actualización del hardware la hace muy deseable para cualquier entusiasta. Y es que los últimos **Mac mini** incorporan procesadores **Intel Core 2 Duo más potentes**, **GPUs más rápidas** y hasta el **doble de memoria** que la generación anterior. Gracias a estas mejoras, el modelo que hemos analizado (el básico es más económico, cuesta **579 euros**, pero incorpora **1 Gbyte de RAM** y un disco duro de **120 Gbytes**) ha arrojado un **rendimiento** en nuestras pruebas **bajo Windows Vista muy bueno** (en la ficha detallamos los resultados que ha cosechado en nuestro banco de pruebas). En cualquier caso, esta minúscula y estilosa máquina **mueve Mac OS X y Windows Vista con total fluidez**, por lo que estamos seguros de que satisfará a un espectro muy amplio de usuarios. A nuestro juicio, solo aquellos que necesiten ejecutar aplicaciones que requieran una elevada capacidad de cálculo o juegos echarán de menos más potencia.

Todo lo que hemos comentado no deja lugar a dudas acerca del competente «interior» de los nuevos Mac mini, pero, sin duda, buena parte de su atractivo reside en su exterior. El reducido tamaño y el impactante minimalismo de estos equipos permiten integrarlos en cualquier entorno por funcional que éste sea, una cualidad a la que contribuye en gran medida su **chasis de aluminio anodizado** impecablemente mecanizado. Un último apunte: su **reducido consumo** y la **eliminación de numerosas sustancias nocivas** del proceso de fabricación lo han hecho merecedor de la **calificación Gold** en el test de **impacto medioambiental de la EPEAT**. Sin duda, una pequeña maravilla. ■



• La conectividad de esta generación de Mac mini es fantástica. Los 5 puertos USB 2.0 que incluye y las salidas Mini-DVI y Mini DisplayPort garantizan su perfecta integración en prácticamente cualquier escenario de uso.

Valoración 9,1
Calidad/Precio 8,5

CARACTERÍSTICAS
Intel Core 2 Duo a 2 GHz con 3 Mbytes de caché L2. 2 Gbytes DDR3 SDRAM a 1.066 MHz. Procesador gráfico NVIDIA GeForce 9400M con 256 Mbytes DDR3 compartidos. Disco duro SATA de 320 Gbytes a 5.400 rpm. Unidad óptica SuperDrive 8x de carga por ranura. 1 x FireWire 800. 5 x USB 2.0. 1 x Ethernet 10/100/1.000 Mbps. Salidas Mini-DVI y Mini DisplayPort. WiFi 802.11n AirPort Extreme. Bluetooth. Altavoz integrado. Dimensiones: 16,5 x 16,5 x 5 cm. Peso: 1,31 Kg. Mac OS X Leopard

EVALUACIÓN EXPERIENCIA EN WINDOWS VISTA
Índice: 5,0

PCMARK VANTAGE
Productivity: 2.537 / Memory: 1.625

3DMARK06
Índice: 1.939 puntos

SISOFT SANDRA 2009 LITE
17,03 GIPS / 13,69 GFLOPS

CONTACTO
Apple
www.apple.es / 900 150 503

LO MEJOR Su perfecto acabado, minimalismo, amplia conectividad, bajo consumo y reducido nivel de emisión de ruido

LO PEOR La memoria compartida de la GPU merma su rendimiento gráfico. El alcance de la antena WiFi integrada es algo limitado

PRECIO 779 €

Más diminuto que nunca y capaz de hablarnos

iPod Shuffle

PRODUCTO RECOMENDADO PC actual

Eduardo Sánchez Rojo

Con solo **11 gramos** y un tamaño inferior al de muchas memorias USB, el nuevo **iPod Shuffle** incorpora una batería que ofrece hasta **10 horas de autonomía** y **4 Gbytes** de capacidad. Lo que más sorprende es la ausencia de botones para controlar la reproducción. Y es que al margen del de encendido (que permite elegir entre la reproducción aleatoria y secuencial), **todo se maneja desde el mando de los auriculares**. Con él subimos y bajamos el volumen, nos movemos entre las canciones según el número de pulsaciones y nos permite disfrutar de dos funciones inéditas. La primera es **VoiceOver**, que dicta el título y el álbum de la canción que escuchamos, y la segunda nos permite leer las listas de reproducción. Esta prestación se gestiona directamente desde **iTunes** (**Windows** o **Mac OS X**), identifica el idioma de la canción y graba su dictado con alguna de las **14 voces incluidas** (el español también está contemplado). ■

Valoración 9,0
Calidad/Precio 7,7

CARACTERÍSTICAS
Capacidad: 4 Gbytes. Autonomía máxima: 10 horas. Tecnología VoiceOver para el dictado del título y el álbum, así como para manejar las listas de reproducción

CONTACTO
Apple
www.apple.es / 900 150 503

LO MEJOR Su acabado en aluminio anodizado con pinza

LO PEOR No nos gusta que necesite los auriculares con mando o un adaptador específico para controlar la reproducción y las funciones

PRECIO 75 €

Probamos el primer netbook con procesador VIA Nano

Samsung NC20





Eduardo Sánchez Rojo

Tras mucho tiempo hablando del prometedor chip Nano de VIA, las expectativas que teníamos puestas en este NC20 de Samsung eran muchas. De hecho, es un equipo muy **similar al NC10 equipado con Intel Atom** que ya analizamos en estas páginas. Entre sus novedades, junto a la inclusión de la CPU de VIA, encontramos una **pantalla de 12,1 pulgadas**. Esto hace difícil contemplar este miniportátil como un verdadero *netbook*, pues en realidad contamos con un teclado, un peso y un tamaño general del equipo que **poco tiene que ver con el espíritu original de los ultraligeros de bajo coste**. Eso sí, en prestaciones, nos encontramos con una solución de precio ajustado y rendimiento en línea con las propuestas que integraban los primeros Intel Atom. De hecho, el **apartado gráfico** es tan **pobre** como el de los *netbooks* que hemos analizado hasta la fecha. La **autonomía**, según nuestra exigente prueba Battery Eater Pro, es **razonablemente buena** para una batería de 6 celdas. Supera en esto a un *netbook* clásico con Intel Atom y batería de 3 celdas, pero los 17 vatios TDP del VIA Nano están muy lejos de las cifras que registra Intel con sus Atom. En definitiva, es un *netbook* adecuado para quien busque bajo coste, pero con pantalla y teclado amplios y cómodos. ■



• **Las dimensiones de este netbook, superiores a las que hemos visto en modelos anteriores, le permiten tener un teclado amplio y cómodo para escribir largo rato.**

Valoración	8,3
Calidad/Precio	7,8

CARACTERÍSTICAS
Microprocesador VIA Nano U2250 a 1,3-1,6 GHz. 1 Gbyte de RAM. 160 Gbytes de disco duro. Chipset VIA VX800 con gráficos integrados y memoria de vídeo compartida. Pantalla TFT de 12,1 pulgadas de acabado brillante (1.280 x 800 puntos). Batería de 6 celdas. 3 x USB 2.0. Salida VGA. Webcam. WiFi Atheros 802.11 b/g. Dimensiones: 292 x 217 x 30 mm. Peso: 1,5 Kg. Windows XP Home Edition

PCMARK05 CPU
Índice: 1.564

3DMARK06
Índice: 132

BATTERY EATER PRO
Autonomía: 138 minutos

CONTACTO
Samsung
www.samsung.es / 902 172 678

+ LO MEJOR El tamaño y calidad de la pantalla, así como su amplio teclado lo hacen mucho más cómodo que los clásicos netbooks. Buena calidad de acabados y materiales plásticos

– LO PEOR Para ser un netbook, con una capacidad de proceso y gráficos bastante limitada, el precio se nos antoja demasiado cercano al de otras soluciones más potentes

PRECIO 499

Un portátil con estilo y preparado para lo último en cuestión de conectividad

Dell Studio XPS 13

Eloy García Almadén

Dell sigue ofreciendo unos productos muy exclusivos dentro de su gama XPS. Esta vez se trata de un portátil que incluye lo último de lo último en componentes bajo una **carcasa muy refinada** construida a base de líneas suaves y redondeadas, detalles en cuero y aluminio, y un **teclado retroiluminado** gracias al cual podremos utilizar el equipo en ausencia de luz: un procesador **Intel Core 2 Duo P9500M** a **2,53 GHz** con tarjeta gráfica de NVIDIA (9500M), **4 Gigabytes** de memoria **DDR3** y un disco duro de **estado sólido** de **128 Gbytes** con el que nos olvidaremos de los ruidos.

Las pruebas a las que hemos sometido a este equipo se han saldado con unas **puntuaciones bastante buenas**. **3DMark 06** ha arrojado **2.065** puntos y **PCMark Vantage 3.554**. Por otro lado, otro de los puntos fuertes de este portátil es, sin duda, sus opciones de conectividad. Studio XPS 13 se encuentra preparado para prácticamente cualquier dispositivo de visualización externa, incorporando hasta tres tipos de salida de vídeo: **VGA**, **HDMI** e incluso la más novedosa **Display Port**. Implementa igualmente una interfaz Gigabit Ethernet y otra inalámbrica compatible con **802.11n**, así como un lector para tarjetas **SD/MMC**.

Uno de los pocos aspectos más flojos que hemos encontrado ha sido precisamente en la cantidad de **puertos USB 2.0** disponibles. **De forma nativa solamente podremos utilizar uno**, aunque existe otro que también estará operativo aunque comparte funcionalidad con el sistema eSATA, pudiendo conectar indistintamente periféricos de uno u otro tipo. ■

Valoración	8,8
Calidad/Precio	8,2

CARACTERÍSTICAS
Intel Core 2 Duo P9500 a 2,53 GHz. 4 Gbytes de RAM DDR3. NVIDIA GeForce 9500M con 256 Mbytes. 1 HD SSD Samsung x 128 Gbytes. TFT de 13,3" (1.280 x 800) brillante. DVD +- RW 8x de carga por ranura. Ethernet NVIDIA nForce 10/100/1000 Mbps. WiFi Dell Wireless N. Cámara web de 1,3 MP y dos micrófonos integrados. Bluetooth. Altavoces incorporados. Windows Vista Home Premium SP1

CONTACTO
Dell
www.dell.es / 902 022 042

LO MEJOR Un diseño impecable y unos detalles muy cuidados: acabados en piel y aluminio, teclado retroiluminado y botones táctiles para acceso rápido a determinadas funciones. Inclusión de un disco SSD

LO PEOR La existencia de únicamente dos puertos USB

PRECIO 1.709 €

Actualmente, la máxima eficiencia gráfica elevada al cuadrado

Zotac GeForce GTX 295



Eloy García Almadén

El mes pasado os trajimos sobre estas mismas líneas uno de los ingenios gráficos más avanzados existentes en la actualidad: el modelo **GeForce GTX 285** ensamblado por Point of View. Esta vez es el turno del máximo exponente de la familia **GeForce 200** de NVIDIA, denominado **GTX 295** y fabricado por **Zotac**, que cuenta con **dos núcleos de procesamiento paralelos** que acaudalan los mejores resultados obtenidos en las pruebas de nuestro Laboratorio hasta la fecha. El entorno utilizado para llevar a cabo dichos tests ha sido una placa base **Gigabyte EP45-DS3P** con **Chipset P45**, **2 Gigabytes** de memoria RAM **DDR2** y un procesador **Intel Core 2 Extreme X9650** a **3 GHz**. Bajo esta plataforma, hemos obtenido unas **puntuaciones arrolladoras**: **14.179** puntos en **3DMark 06 1.1** a una resolución de **1.600 x 1.200 píxeles**, **68,97 FPS** de media en **Far Cry 2** y **20 FPS** también de media en **Crysis**, ambos a **1.600 x 1.200 píxeles**. Sin embargo, este despliegue de medios conlleva un efecto colateral importante. La adecuada alimentación de la tarjeta va a ser un factor especialmente crítico que habrá que tener muy en cuenta. De hecho, las primeras pruebas las llevamos a cabo utilizando una fuente de 560 vatios y estos no fueron suficientes para hacer funcionar de manera correcta a este dispositivo con cargas de trabajo elevadas, ya que el PC se reiniciaba al alcanzar dichos picos. Posteriormente, sustituimos la fuente por otra de **700 vatios** y el sistema se estabilizó, pero los **consumos medios** del mismo han sido **elevados**, rondando los **130 vatios** en reposo y los **265** a pleno rendimiento. ■

Valoración	9,5
Calidad/Precio	8,0

CARACTERÍSTICAS
2 x GPU de NVIDIA modelo GT200. Tecnología de integración de 55 nm. 576 MHz (GPU) y 999 MHz (memoria). 240 núcleos de procesamiento por GPU. Interfaz de memoria de 448 bits por GPU. 896 Mbytes memoria GDDR3 por GPU

CONTACTO
Fabricante: Zotac / www.zotac.com
Distribuidor: Euronet Informática
www.euronetinformatica.com
95 859 71 54

LO MEJOR Estamos ante el dispositivo gráfico no profesional más avanzado y eficiente del mercado. Los resultados obtenidos en las pruebas son impecables

LO PEOR Es bastante exigente con la fuente de alimentación que necesita para funcionar correctamente. El precio y el consumo son elevados

PRECIO 479 €

Un portátil con estilo y preparado para lo último en cuestión de conectividad

Dell Studio XPS 13

Eloy García Almadén

Dell sigue ofreciendo unos productos muy exclusivos dentro de su gama XPS. Esta vez se trata de un portátil que incluye lo último de lo último en componentes bajo una **carcasa muy refinada** construida a base de líneas suaves y redondeadas, detalles en cuero y aluminio, y un **teclado retroiluminado** gracias al cual podremos utilizar el equipo en ausencia de luz: un procesador **Intel Core 2 Duo P9500M** a **2,53 GHz** con tarjeta gráfica de NVIDIA (9500M), **4 Gigabytes** de memoria **DDR3** y un disco duro de **estado sólido** de **128 Gbytes** con el que nos olvidaremos de los ruidos.

Las pruebas a las que hemos sometido a este equipo se han saldado con unas **puntuaciones bastante buenas**. **3DMark 06** ha arrojado **2.065** puntos y **PCMark Vantage 3.554**. Por otro lado, otro de los puntos fuertes de este portátil es, sin duda, sus opciones de conectividad. Studio XPS 13 se encuentra preparado para prácticamente cualquier dispositivo de visualización externa, incorporando hasta tres tipos de salida de vídeo: **VGA**, **HDMI** e incluso la más novedosa **Display Port**. Implementa igualmente una interfaz Gigabit Ethernet y otra inalámbrica compatible con **802.11n**, así como un lector para tarjetas **SD/MMC**.

Uno de los pocos aspectos más flojos que hemos encontrado ha sido precisamente en la cantidad de **puertos USB 2.0** disponibles. **De forma nativa solamente podremos utilizar uno**, aunque existe otro que también estará operativo aunque comparte funcionalidad con el sistema eSATA, pudiendo conectar indistintamente periféricos de uno u otro tipo. ■

Valoración	**8,8**
Calidad/Precio	**8,2**

CARACTERÍSTICAS
Intel Core 2 Duo P9500 a 2,53 GHz. 4 Gbytes de RAM DDR3. NVIDIA GeForce 9500M con 256 Mbytes. 1 HD SSD Samsung x 128 Gbytes. TFT de 13,3" (1.280 x 800) brillante. DVD +- RW 8x de carga por ranura. Ethernet NVIDIA nForce 10/100/1000 Mbps. WiFi Dell Wireless N. Cámara web de 1,3 MP y dos micrófonos integrados. Bluetooth. Altavoces incorporados. Windows Vista Home Premium SP1

CONTACTO
Dell
www.dell.es / 902 022 042

+ LO MEJOR Un diseño impecable y unos detalles muy cuidados: acabados en piel y aluminio, teclado retroiluminado y botones táctiles para acceso rápido a determinadas funciones. Inclusión de un disco SSD

– LO PEOR La existencia de únicamente dos puertos USB

PRECIO **1.709 €**

Actualmente, la máxima eficiencia gráfica elevada al cuadrado

Zotac GeForce GTX 295



Eloy García Almadén

El mes pasado os trajimos sobre estas mismas líneas uno de los ingenios gráficos más avanzados existentes en la actualidad: el modelo **GeForce GTX 285** ensamblado por Point of View. Esta vez es el turno del máximo exponente de la familia **GeForce 200** de NVIDIA, denominado **GTX 295** y fabricado por **Zotac**, que cuenta con **dos núcleos de procesamiento paralelos** que acaudalan los mejores resultados obtenidos en las pruebas de nuestro Laboratorio hasta la fecha. El entorno utilizado para llevar a cabo dichos tests ha sido una placa base **Gigabyte EP45-DS3P** con **Chipset P45**, **2 Gigabytes** de memoria RAM **DDR2** y un procesador **Intel Core 2 Extreme X9650** a **3 GHz**. Bajo esta plataforma, hemos obtenido unas **puntuaciones arrolladoras**: **14.179** puntos en **3DMark 06 1.1** a una resolución de **1.600 x 1.200 píxeles**, **68,97 FPS** de media en **Far Cry 2** y **20 FPS** también de media en **Crysis**, ambos a **1.600 x 1.200 píxeles**. Sin embargo, este despliegue de medios conlleva un efecto colateral importante. La adecuada alimentación de la tarjeta va a ser un factor especialmente crítico que habrá que tener muy en cuenta. De hecho, las primeras pruebas las llevamos a cabo utilizando una fuente de 560 vatios y estos no fueron suficientes para hacer funcionar de manera correcta a este dispositivo con cargas de trabajo elevadas, ya que el PC se reiniciaba al alcanzar dichos picos. Posteriormente, sustituimos la fuente por otra de **700 vatios** y el sistema se estabilizó, pero los **consumos medios** del mismo han sido **elevados**, rondando los **130 vatios** en reposo y los **265** a pleno rendimiento. ■

Valoración	**9,5**
Calidad/Precio	**8,0**

CARACTERÍSTICAS
2 x GPU de NVIDIA modelo GT200. Tecnología de integración de 55 nm. 576 MHz (GPU) y 999 MHz (memoria). 240 núcleos de procesamiento por GPU. Interfaz de memoria de 448 bits por GPU. 896 Mbytes memoria GDDR3 por GPU

CONTACTO
Fabricante: Zotac / www.zotac.com
Distribuidor: Euronet Informática
www.euronetinformatica.com
95 859 71 54

+ LO MEJOR Estamos ante el dispositivo gráfico no profesional más avanzado y eficiente del mercado. Los resultados obtenidos en las pruebas son impecables

– LO PEOR Es bastante exigente con la fuente de alimentación que necesita para funcionar correctamente. El precio y el consumo son elevados

PRECIO **479 €**

Los resultados al combinar zoom y estabilizador de imagen son sorprendentes

Kodak Z1012 IS

David Onieva

Con un reducido tamaño, a pesar de su avanzada óptica, este modelo destaca por la alta capacidad de su *zoom* óptico y la sencillez de uso de sus menús. Además, su compacto diseño y altas prestaciones, lo convierten es una alternativa adecuada para los fotógrafos no profesionales que necesiten hacer capturas en condiciones complicadas. Decimos esto porque incluye una serie de modos de trabajo predefinidos para facilitar el trabajo, como un **ISO alto para entornos poco luminosos**, objetos en movimiento o para fotografías panorámicas. Asimismo, dispone de funciones interesantes para usuarios noveles como el **enfoque inteligente**, estabilizador de imagen o **reconocimiento de rostros** automático, y está capacitada para realizar **capturas en tan solo 0,23 segundos**, una de las compactas más rápidas del mercado.

En cuanto a las pruebas realizadas, lo cierto es que la respuesta obtenida es muy satisfactoria, más si tenemos ciertos conocimientos de fotografía y somos capaces de ajustar los parámetros disponibles en el modo manual para sacar partido a todas las prestaciones de esta Z1012 IS. Igualmente, el modo ISO alto predefinido funciona bastante bien, logrando imágnes de gran calidad en entornos complicados sin necesidad de ajustes adicionales. Como punto desfavorable podemos mencionar que el **almacenamiento de la captura es algo tedioso**, sobre todo a máxima resolución. ■



Valoración	8,8
Calidad/Precio	8,0

CARACTERÍSTICAS
Cámara digital compacta con un sensor de 10,1 millones de puntos y una resolución de hasta 3.672 x 2.748 puntos. Óptica Schneider con un zoom óptico de 12 aumentos. Soporte para tarjetas de memoria SD

CONTACTO
Kodak
www.kodak.es
91 626 71 00

LO MEJOR Además de la óptica que monta y los modos de uso predefinidos, la posibilidad de utilizar como sistema de alimentación tanto la batería de serie que se adjunta como pilas tipo AA convencionales

LO PEOR Debido fundamentalmente a las imágenes de alta resolución que obtendremos, la cámara tarda algo más de lo habitual en almacenar las fotografías

PRECIO 299 €

Escucha emisoras de radio internacionales y comparte la música de tu PC

Philips NP2900 Streamium

Eloy García Almadén

Poco a poco, y gracias a la expansión y disponibilidad de la banda ancha, dispositivos como este modelo NP2900 de Philips se hacen cada vez más populares y necesarios. Nos encontramos ante un ingenio que es capaz de conectarse vía WiFi a Internet y reproducir mediante *streaming* emisoras radiofónicas que se encuentren emitiendo digitalmente utilizando esta técnica. De manera adicional, podremos **compartir a través de la red de casa toda la música** disponible **en** cualquier PC con **Windows y Mac OS X y reproducirla** utilizando igualmente este completo dispositivo. Eso sí, y ésta es una de las principales pegas que encontramos en este producto, será **necesario instalar un pequeño servidor multimedia** incluido en el CD **en cada uno de los equipos** donde existan contenidos que se deseen reproducir. Nos ha gustado mucho la implementación de tecnologías de mejora de sonido tales como **LivingSound**, que proporciona un **sonido envolvente** y **FullSound**, capaz de **enriquecer música que se encuentre comprimida**. Como dato adicional, apuntamos que los formatos que NP2900 es capaz de reproducir son MP3, WMA, AAC, eAAC+, FLAC y Ogg Vorbis. ■



Valoración	8,9
Calidad/Precio	8,5

CARACTERÍSTICAS
Dispositivo inalámbrico con altavoces incorporados que permite la reproducción de emisoras de radio on-line a través de streaming y compartir música con cualquier PC

CONTACTO
Fabricante: Philips / www.philips.es
Distribuidor: FNAC
www.fnac.es / 91 595 61 00

LO MEJOR Las tecnologías LivingSound y FullSound para ofrecer un sonido envolvente y mejorado. La buena calidad de los altavoces. La pantalla para visualizar la carátula del álbum reproducido

LO PEOR Es necesario instalar un software propietario para poder compartir la música de un PC con el dispositivo. No podremos elegir emisoras de acuerdo con el birate que están utilizado para emitir

PRECIO 299 €

Protege tus datos con esta memoria Flash

BlockMaster SafeStick

Juan Carlos López Revilla

La proliferación de dispositivos de pequeño tamaño y gran capacidad de almacenamiento, en especial las tan utilizadas memorias USB, han puesto en jaque a los departamentos de seguridad de muchas empresas. Esta sofisticada memoria Flash resuelve con eficacia este problema garantizando la confidencialidad de los datos que almacenemos en su interior. Para lograrlo, los cifra utilizando el algoritmo **AES de 256 bits** y habilita la **autenticación por contraseña**. Además, el controlador contabiliza los intentos fallidos de acceso y, cuando llega a 20, **bloquea el dispositivo** de almacenamiento y **destruye la clave de cifrado**, por lo que la protección es prácticamente total. Un detalle que revela lo meticulosos que han sido sus diseñadores: el chasis está fabricado en **aluminio** y **resina epoxi**, lo que le confiere un buen acabado y una gran robustez. Está disponible en tamaños que oscilan entre **512 Mbytes** y **64 Gbytes** (el modelo que hemos analizado y al que corresponde el precio de la ficha es el de 512 MB). ■

Valoración 8,7
Calidad/Precio 7,0

CARACTERÍSTICAS
Memoria Flash USB con tecnología de protección de datos. Autenticación por contraseña. Cifrado hardware 256 bits AES. Protección de claves contra fuerza bruta y manipulación física. Compatible con Windows XP, 2000 SP4, Vista y entornos virtuales VMware (Linux y Mac OS X)

CONTACTO
Fabricante: BlockMaster
www.safestick.es
Distribuidor: Ireo / 902 321 122

LO MEJOR La implementación de múltiples barreras de seguridad
LO PEOR Su gran tamaño. No funciona en Mac OS X y Linux nativos

PRECIO 47 €

Central de carga universal diseñada por Giugiaro

Messless

Juan Carlos López Revilla

La enorme popularidad que están adquiriendo los *gadgets* que muchos llevamos encima a todas partes nos obliga a tener siempre a mano un sinfín de transformadores de alimentación. Esta **estación de carga universal** ha sido diseñada precisamente para resolver este problema, por lo que utilizándola podremos prescindir del cargador de nuestro iPod, PDA, teléfono móvil o consola portátil de videojuegos, entre muchos otros dispositivos. Permite **cargar 4 dispositivos simultáneamente**, y los conectores son intercambiables, por lo que podemos seleccionar aquellos requeridos por nuestros accesorios. De serie incorpora 6, pero en la página web del fabricante podemos adquirir **terminales adicionales por 5,90 €**.

A nuestro juicio, la principal baza de esta propuesta es su construcción y, sobre todo, su **estilizado diseño**, avalado por la prestigiosa firma **Giugiaro Design** y realizado íntegramente en España. Sin duda, una buena idea muy bien ejecutada. ■

Valoración 8,5
Calidad/Precio 8,0

CARACTERÍSTICAS
Base universal de multicarga. Hasta 4 dispositivos en carga simultánea. Adaptadores incluidos: Nokia, Nokia mini, PSP, iPod, MiniUSB y Sony Ericsson K750. Dimensiones (diámetro x altura): 20 x 6,4 cm. Peso: 485 g

CONTACTO
Connecting Dreams
www.yourmessless.com

LO MEJOR Su sofisticado diseño y la posibilidad de mantenerlo a la última con nuevos conectores
LO PEOR Aunque puede ocultarse, el transformador de alimentación es voluminoso y poco «agraciado»

PRECIO 69,50 €

Un ratón láser de impecable acabado e innovador diseño

PRODUCTO RECOMENDADO PC actual

Microsoft Arc Mouse

Juan Carlos López Revilla

Preciso, de tacto agradable y perfecta ergonomía. Estos son tres de los principales atributos del último ratón lanzado por la firma de Redmond. Sin embargo, no se desmarca del resto de soluciones del mercado por estas cualidades, sino por ser la única solución capaz de **plegarse para reducir su tamaño en nada menos que un 40%** de su volumen original. Para lograrlo, incorpora una robusta bisagra que podemos accionar aplicando una leve fuerza en uno de sus extremos. Pero ésta no es su única baza. Además, incorpora un **micro transmisor USB** que podemos alojar en la base del ratón cuando no lo estamos utilizando, y que no requiere abordar proceso alguno de configuración y sincronización. En definitiva, una maravilla que se nos antoja **ideal para usuarios de ordenadores portátiles** a los que no les acaba de convencer la ergonomía que presentan los mini ratones convencionales. ■

Valoración 9,2
Calidad/Precio 7,7

CARACTERÍSTICAS
Ratón inalámbrico con tecnología láser. Micro transceptor USB acoplable de 2,4 GHz con un alcance de 9 metros. Bisagra que permite reducir su tamaño en un 40%. Indicador de estado de la batería. Alimentación: 2 pilas AAA

CONTACTO
Microsoft
www.microsoft.com/hardware
902 197 198

LO MEJOR Su ergonomía, excelente acabado e innovador diseño
LO PEOR Para utilizar las funciones adicionales es necesario descargar el software IntelliPoint. No está incluido

PRECIO 59,90 €

Memoria de alta velocidad para sistemas Intel Core i7

CSX Diablo3 DDR3 2000



Manuel Arenas

Los procesadores Core i7 de Intel se sitúan en lo más alto del rendimiento para equipos de sobremesa, pero precisan componentes de alta calidad para ofrecer la máxima productividad a partir de sus nuevas tecnologías. Es más, en el caso de los procesadores Core i7 debemos ser especialmente cuidadosos con la memoria que elegimos, pues un voltaje excesivo puede provocar daños irreparables en el controlador de memoria integrado en la CPU. Por ello, los módulos DDR3 de alto rendimiento con voltajes nominales de hasta 1,9 voltios o superiores están vedados para estas configuraciones. Por fortuna, este kit compuesto por **3 módulos DDR3 de 1 Gbyte** opera a un **máximo de 1,67 voltios**, aun ofreciendo una velocidad de **2.000 MHz**. Al final, con 1,65 V fue posible configurar la velocidad de 2.000 MHz, algo por encima de los 1,64V recomendados, pero **dentro del margen seguro de operación de los Core i7**.

En nuestras pruebas hemos usado una placa Asus Rampage II Extreme que permite utilizar estos modos no estándar, pero sumamente efectivos a la hora de conseguir estas elevadas velocidades para la memoria. **En aplicaciones normales el aumento de rendimiento no es espectacular**, pero en escenarios **multitarea** y entornos de **juego**, cualquier incremento de velocidad en los componentes permite **aprovechar los recursos al máximo**. La presentación de los módulos es **impecable**, no tanto por su empaquetado como por su **construcción**, con unos robustos disipadores que mantienen la **temperatura** de los módulos **bajo control**, sobre todo si están bajo la influencia del aire expulsado por los ventiladores del sistema. ■

Valoración	8,9
Calidad/Precio	9,3

CARACTERÍSTICAS
3 módulos x 1 Gbyte DDR3 2.000 MHz (1.333 MHz JEDEC). Voltaje: 1,5 / 1,67 V. Temporización: CL9 9 9, 1T. Disipador: Extreme Metal Cooler. Garantía: De por vida

CONTACTO
CSX
www.csx-memory.com
Distribuidor: CompuStocx
www.compustocx.de

LO MEJOR Es compatible con el estándar JEDEC. Permite configurar frecuencias de hasta 2.000 MHz con voltajes máximos de 1,65 V. Incluye un disipador de alto rendimiento

LO PEOR La latencia es algo elevada

PRECIO 235,25 €

Un cargador para utilizarlo con casi cualquier dispositivo electrónico

iGo everywhere85 Pro



Eloy García Almadén

Todos aquellos usuarios tecnológicamente dependientes que se dediquen a viajar a menudo y acostumbren a llevar a cuestas múltiples *gadgets* están de enhorabuena. Uno de los problemas fundamentales al que se tienen que enfrentar normalmente es a la gran cantidad de espacio que se necesita para llevar en la maleta los distintos cargadores para cada uno de los dispositivos transportados: ordenador portátil, reproductor multimedia, teléfono móvil, cámara de fotos, consola, etc. iGo everywhere85 es un **cargador universal** que permite la **conexión simultánea de dos dispositivos** en casa, en el coche e incluso en el avión, gracias a los diferentes adaptadores que incorpora. De fábrica dispondremos de **nueve conectores** que cubren una amplia gama de ordenadores portátiles, pero en la página web de iGo podremos comprar muchos más, incluyendo otros que se adapten a otro tipo de dispositivos como los mencionados anteriormente (existe un listado completo de todos los productos que soporta). A pesar de que no se haya adjuntado ningún conector adicional, este producto nos ha convencido y podemos decir que se trata de una solución realmente **interesante para aquellos usuarios que viajen a menudo** y transporten, adicionalmente a un equipo portátil, una buena colección de dispositivos electrónicos. ■

Valoración	9,0
Calidad/Precio	8,7

CARACTERÍSTICAS
Cargador universal preparado para conectar simultáneamente dos dispositivos. Incluye adaptador para el coche o el avión, para tomas de corriente tradicionales, 9 conectores para diferentes sistemas de alimentación portátil, un cable retráctil y una pequeña bolsa de transporte

CONTACTO
Fabricante: iGo / www.igo.com
Distribuidor: Diode
www.diode.es / 902 172 217

LO MEJOR Permite olvidarse de prácticamente todos los cargadores de los que dependemos diariamente y ahorra espacio en la maleta. Su tamaño no es demasiado voluminoso

LO PEOR Montaje un tanto engorroso. No se ha incluido ninguna clavija extra a parte de las de portátil

PRECIO 99 €

Accede sin problemas a las redes inalámbricas más rápidas del momento

Belkin N+ WiFi USB N. Adapter

Eloy García Almadén

El próximo estándar de acceso a redes inalámbricas, bautizado con el nombre de **802.11n**, será validado presumiblemente a finales de este año 2009, pero son muchos los fabricantes que ya han implementado alguno de sus borradores. Os presentamos el adaptador N+ Wireless Network Adapter de Belkin que, conectado a un puerto USB, **permite la conexión con redes inalámbricas** basadas en esta nueva tecnología (**300 Mbps**) **y** soporta **compatibilidad total con 802.11b y g** de manera adicional.

El diseño del dispositivo es impecable y muy cuidado, **sin incómodas antenas adicionales que sobresalgan** por ningún sitio. Además, dispone de una pequeña base construida con un material antideslizante que permitirá ubicar el adaptador encima de una mesa, por ejemplo, aunque también podremos pincharlo directamente en el PC. Por otro lado, también nos ha gustado mucho la incorporación, mediante la pulsación de un botón situado en el lateral de este pequeño dispositivo, del **procedimiento WPS** (**WiFi Protected Setup**), que permite establecer, junto con aquellos *routers* que dispongan de esta misma función, una **seguridad inalámbrica basada en** el algoritmo de encriptación **WPA/WPA2 sin** necesidad de **configurar ningún parámetro en el enrutador**.

Algunas pegas que podemos encontrar en este producto de Belkin pueden ser, por un lado, un precio quizás un tanto elevado para sus prestaciones, así como la aparición de algún problema eventual cuando realizamos la instalación de la aplicación propietaria que se encarga de gestionar las redes inalámbricas en un equipo con sistema operativo Windows Vista, aunque posteriormente se subsanaron de manera definitiva. ■

• **Nos ha gustado mucho el cuidado diseño de este adaptador, que carece de antenas y dispone de una base antideslizante ideal para colocarlo en cualquier sitio.**

Valoración	8,5
Calidad/Precio	8,0

CARACTERÍSTICAS
Tarjeta de red inalámbrica que se conecta al PC utilizando un puerto USB y que implementa diversos estándares de comunicación: 802.11b, g y el último borrador 802.11n. Incorpora un botón WPS para procedimiento WiFi Protected Setup

CONTACTO
Fabricante: Belkin
www.belkin.com/es/
Distribuidor: Media Markt
www.mediamarkt.es

LO MEJOR Posee un diseño muy elegante y dispone de un botón WPS para habilitar la seguridad en la red inalámbrica de una manera muy sencilla

LO PEOR Hemos tenido algún problema puntual al instalar la aplicación propietaria que gestiona las redes inalámbricas en Windows Vista

PRECIO 59,99 €

Enriquece tus presentaciones e imparte charlas de manera interactiva

Oxford Papershow

Eloy García Almadén

Las tradicionales tabletas digitalizadoras poseen ahora un serio competidor en el mercado. Papershow es un curioso dispositivo en forma de bolígrafo que viene acompañado de unas **hojas especiales**. Éstas se encuentran diseñadas para brindarnos la oportunidad de **escribir a mano sobre ellas**, elaborando esquemas, presentaciones o lo que se nos ocurra, **y** al mismo tiempo **transferir estos** mismos **trazos a** la pantalla del **ordenador** y guardarlos en un formato de presentación de PowerPoint o bien PDF. Su **utilización es muy sencilla**. Simplemente tendremos que conectar una pequeña llave USB que hace las veces de receptor Bluetooth e instalar el software incluido. Finalmente, tras completarse el proceso de emparejamiento de los dos dispositivos, estaremos en condiciones de comenzar a utilizarlo.

En el kit se incluyen dos tipos de papel especial. Por un lado, un **bloc de hojas A4+ que usaremos para dibujar a mano alzada** desde cero y, por otro, un **paquete de láminas A4 concebidas para imprimir** cualquier presentación. De esta manera, se podrá interactuar sin problemas y de una forma natural sobre los esquemas, gráficos y demás elementos a la vez que el resto de los asistentes contemplan estos nuevos apuntes en pantalla. Los precios de cada **bloc A4+** es de **9,90 €**, de cada caja de **200 hojas para impresión** es de **14,90 €** y de cada **recambio de minas** es de **8 €**. En todo caso, la especificidad de este producto hace que sea principalmente recomendable para aquellos usuarios que necesiten realizar presentaciones de una manera interactiva. ■

• **El binomio Papershow se compone de un bolígrafo y una llave USB que hace las veces de receptor Bluetooth.**

Valoración	8,8
Calidad/Precio	8,6

CARACTERÍSTICAS
Bolígrafo digitalizador para escribir y transferir dichos trazos al PC. Incluye una llave USB de 256 Mbytes que también funciona como receptor Bluetooth, un bloc de papel interactivo A4+, 1 paquete de hojas para impresora, 1 carga de bolígrafo, 1 juego de personalización y 1 pila AAA 1,5V

CONTACTO
Fabricante: Oxford
www.papershow.com
Distribuidor: El Corte Inglés
www.elcorteingles.es / 902 224 411

LO MEJOR Funciona realmente bien y los iconos de las hojas especiales son muy útiles para su manejo

LO PEOR Su ámbito de utilización es muy específico. Solamente podremos utilizar papel especial

PRECIO 149,50 €

AMD-ATI vuelve a mover ficha con el chip gráfico RV790

PowerColor Radeon HD 4890



Eloy García Almadén

Este mes os traemos en exclusiva dos tarjetas gráficas de última hornada. En estas mismas páginas encontraréis el análisis del tope de gama de NVIDIA ensamblado por Zotac (GTX 295), y hemos hecho un gran esfuerzo por ofreceros también el siguiente movimiento de su eterna competidora, AMD-ATI, que presentó el día 2 de abril lo que es **su ingenio más potente con un solo núcleo hasta la fecha**, el modelo **Radeon HD 4890**, situado justo por debajo de la tarjeta GTX 285 tanto en prestaciones como en precio. **PowerColor** se ha encargado de armar de manera estándar este dispositivo



• **Para alimentar esta tarjeta tendremos que recurrir a dos conectores de 6 pines respectivamente, aunque el consumo asociado será bastante equilibrado.**

gráfico que cuenta con unas características muy similares al modelo 4870 aunque con unas velocidades de trabajo superiores: GPU a **850 MHz** (100 MHz más que dicho modelo) y memoria a **975 MHz** (75 MHz más). No es de extrañar, por tanto, que al realizar las pruebas en nuestro Laboratorio hayamos encontrado unos resultados no demasiado superiores al modelo forzado 4870 Toxic de Sapphire, aunque no obstante guarda un as en la manga muy interesante.

Hasta el infinito y más allá

Precisamente es su capacidad para el **overclocking** lo que nos ha llamado poderosamente la atención. Instalando los últimos controladores Catalyst podremos modificar las velocidades de trabajo tanto de la GPU como de la memoria (hasta **1.000** y **1.200 MHz** respectivamente) y la frecuencia de giro del ventilador adosado. Y eso se nota en las puntuaciones de los *benchmark* utilizados. Una vez configurado el sistema gráfico con una velocidad de GPU de 975 y 1.170 MHz para la memoria, se han conseguido en **3DMark06 13.367 puntos** (11.860 sin O.C.), 57,59 FPS de media en FarCry 2 (54,32 sin O.C. a 1.600 x 1.200) y **11 FPS** en **Crysis** (10 sin O.C. a 1.600 x 1.200). Para terminar, podemos observar que **se ha mejorado notablemente el consumo energético del dispositivo**. Y es que a pesar de los mejores rendimientos experimentados, el consumo asociado con esta tarjeta es inferior a su hermana menor. Y para muestra, un botón: en **reposo** se han llegado a utilizar **125 W** (185 W para la 4870 Toxic) y **220 W** a **pleno rendimiento** (50 W menos que para el modelo de Sapphire forzado de fábrica). ■

Valoración	8,9
Calidad/Precio	9,0

CARACTERÍSTICAS
GPU de AMD-ATI modelo RV790. Tecnología de integración de 55 nm. 850 MHz (GPU) y 975 MHz (memoria). Interfaz de memoria de 256 bits. 1 Gbyte memoria GDDR5

CONTACTO
Fabricante: PowerColor
www.powercolor.com
Distribuidor: Activa 2000
www.activa2000.es / 91 434 90 90

LO MEJOR Una muy buena relación calidad / precio y la posibilidad de llevar a cabo overclocking directamente desde los controladores. Consume menos que la 4870

LO PEOR No se ha introducido ninguna modificación significativa en la arquitectura (número de transistores, procesadores tipo stream, etc.) con respecto al modelo 4870

PRECIO 244 €



Una gran ayuda para organizar nuestras películas

La videoteca perfecta

Cada vez contamos con más contenidos audiovisuales, tanto almacenados en el PC como en un buen número de unidades de DVDs y CDs, y es complejo localizarlos. Para ayudarnos en esta gestión, tenemos buenas propuestas.





ANT MOVIE CATALOG
www.antp.be
UBICACIÓN EN EL DVD
LaboratorioPCA/Software



Javier Pastor Nóbrega

La avalancha de contenidos digitales que desde hace años nos invaden en todo tipo de formatos ha hecho que disfrutemos de unas prestaciones y calidad impresionantes en audio y vídeo, pero esa ingente cantidad de información también ha planteado un problema: el de su catalogación.

La mayor parte de los usuarios tienen las películas en sus discos duros y en DVDs, pero puede suceder que desconozcan exactamente dónde se encuentran. Ya sean DVDs originales, copias de seguridad o contenidos en DivX/XviD (tanto en esos discos duros como almacenados en CDs y DVDs grabables) y otros formatos, muchas películas, series o documentales acaban perdidos en carpetas o álbumes que nunca conseguimos localizar.

Por esta razón, aparecieron desde hace años las **aplicaciones que tratan de ayudarnos a gestionar nuestras bibliotecas multimedia**. Mientras que los sistemas operativos Windows, Mac OS X y GNU/Linux ofrecen algunos gestores nativos, la mayoría de ellos no están destinados a gestionar toda nuestra biblioteca multimedia, sino solo aquellos ficheros que residen en el disco duro.

El problema llega a la hora de tratar de encontrar una película que teníamos guardada en algún DVD cuya localización exacta no recordamos. Precisamente, para este tipo de tareas, que, además, se convinan con las anteriores, surgen las utilidades de catalogación y gestión de contenidos multimedia. En nuestro recorrido, hemos hecho un repaso por las **soluciones orientadas sobre todo al mundo del vídeo**, pero algunas de ellas también están perfectamente capacitadas para otros tipos de procesos de catalogación (libros, discos de música, etc.).

Toda la información a un clic

La captura de datos no solo se podrá realizar a través del título de una película. Muchos de los programas disponen de métodos avanzados destinados a la catalogación de éstas en formato DVD-Vídeo o Blu-ray, que disponen de un **código UPC** (*Universal Product Code*) para contrastar ese número con las bases de datos de venta de DVDs *on-line* (por ejemplo, **Amazon**). Este sistema es rápido y eficiente para las películas que hemos comprado físicamente, pero no tiene mucho sentido con los contenidos que descargamos de Internet, un apartado al que ninguno de los reproductores ha prestado atención.

Además de la recolección e información a través del UPC, existen programas que permiten capturar el código de barras con una *webcam* para analizarlo y obtener automáticamente los datos del disco DVD o Blu-ray. Es otro sistema interesante, aunque más laborioso. De hecho, algunos venden incluso lectores específicos de códigos de barras para este fin.

Características de las aplicaciones de software de

Aplicación	Ant Movie Catalog	DVD Profiler	EMDB
• Compañía	Ant Movie Catalog	Invelos	Wicked & Wild
• Web	www.antp.be	www.invelos.com	www.emdb.tk
• Precio (dólares)	Gratuito	29,95	Gratuito
Características			
• Conexión a BBDD (1)	Excelente	Buena	Baja
• Captura de datos por UPC	No	Sí	No
• Captura de datos por código de barras	No	Sí	No
• Captura de datos desde el disco	No	Sí	No
• Captura de datos por título	Sí	Sí	Sí
• Captura de datos por fichero	Sí	No	Sí
• Admite carátulas independientes	Sí	Sí	Sí
• Gestión de otros medios	Sí	No	No
• Gestión de series de TV	No	No	No
• Formatos manejados de BBDD	AMC, XML y CSV	Formato propio	Formato propio
• Formatos exportados	HTML, CSV y SQL	XML	Formato propio
• Filtros de búsqueda	Sí	Sí	No
• Gestión de préstamos	Sí	Sí	Sí
• Estadísticas y gráficos	Sí	Sí	No
Calificación			
Valoración	**8,1** COMPRA RECOMENDADA PC actual	**8,8**	**6,1**
Calidad/Precio	**9,0**	**7,2**	**6,5**

(1) Número de bases de datos disponibles

¿Qué hay de los Media Center?

Seguramente muchos estéis pensando en las aplicaciones Media Center para obtener este tipo de funciones. Curiosamente, la mayoría de soluciones disponibles (incluidas algunas tan conocidas como los Media Center integrados en Windows Vista o el futuro Windows 7) no solucionan demasiado bien de serie este apartado. De hecho, aunque muchas disponen de funciones de bibliotecas multimedia (que es básicamente para lo que fueron concebidas), la catalogación de esos contenidos no es tan transparente como desearíamos. Eso ha hecho que, en lugar de estar disponibles de serie, estas funciones se implementen a modo de *plug-ins* para los distintos Media Center existentes.

Así, en Windows Vista Media Center existen varios complementos como **My Movies** (**www.mymovies.dk**), **DVDLibrary** (**http://thegreenbutton.com/forums/1/211911/ShowThread.aspx**), **Video Library** (**http://thegreenbutton.com/forums/thread/259474.aspx**) u **Open Media Library** (**http://thegreenbutton.com/forums/thread/256504.aspx**), aunque en los foros de **The Green Button** (referencia obligada para usuarios de esta solución de Microsoft), encontraréis más información al respecto. Lo mismo ocurre con otra aplicación muy popular, **Media Portal**, que también cuenta con *plug-ins* como **My Films** (**www.mp-fr.com/forums/index.php?showtopic=2431**) para solventar este apartado de forma decente.



Más que una biblioteca

En nuestro repaso por las soluciones disponibles en este segmento, hemos dejado de lado un tipo de desarrollos que están presentes de forma muy patente en los sistemas operativos. Se trata de los reproductores multimedia, que se han convertido en gestores de nuestros contenidos de audio y vídeo. Como decíamos, su mayor problema es que se limitan a los que están en nuestros discos duros.

Además, en este sentido, las prestaciones de aplicaciones como **Windows Media Player**, **iTunes** o **Totem** (por citar tres desarrollos conocidos en Windows, Mac OS X y Linux, respectivamente) son muy limitadas. Pocas veces ofrecen la descarga de información desde Internet y, aunque es posible extender sus prestaciones con *plug-ins*, su función se ve circunscrita al PC o portátil en el que los utilizamos.

Sin embargo, lo ideal es combinar ambos sistemas –con las pegas que esto implica-, porque muchos usuarios necesitan disponer de un **gestor de contenidos**

gestión y catalogación analizadas

eXtreme Movie Manager	GCStar	Libra	MediaMan	Movie Collector
BinaryWorks	GCStar	CodeJam	He Shiming	Collectorz.com
www.binaryworks.it	www.gcstar.org	www.getlibra.com	www.imediaman.com	www.collectorz.com/movie
10	Gratuito	Gratuito	39,95	24,95
Excelente	Excelente	Baja	Baja	Baja
Sí	No	No	No	Sí
No	No	Sí	Sí	Sí
No	No	No	No	No
Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Sí	No	No	No	Sí
Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
No	Sí	Sí	Sí	No
Sí	No	No	No	Sí
CSV y XML	AMC y CSV	XLS, TXT, CSV y XML	Formato propio	XLS, TXT, CSV y XML
CSV, TXT, HTML y XML	CSV, HTML, SQL y XML	HTML, XLS y CSV	RTF, TXT, CSV y HTML	HTML, CSV y XML
Sí	Sí	No	Sí	Sí
No	Sí	Sí	No	Sí
Sí	No	No	Sí	Sí
7,5	**7,0**	**6,8**	**7,2**	**9,0**
5,9	**7,7**	**7,1**	**5,0**	**7,5**

multimedia que sirva también para transferir ficheros a otros dispositivos. El ejemplo perfecto es iTunes, una aplicación que Apple ha concebido para que los usuarios dependan de ella a la hora de manejar su biblioteca multimedia, pero también todos sus reproductores portátiles iPod en sus distintos modelos y, por supuesto, los móviles iPhone. Afortunadamente, muchos de los reproductores portátiles pueden ser gestionados sin dependencia directa del reproductor o gestor multimedia que utilicemos, pero sería deseable que alguna de las herramientas que analizamos tuviera también contemplada esa posibilidad, algo que no hacen.

Ventajas e inconvenientes

El principal problema de estas soluciones reside en el hecho de que **tendremos que introducir todas las películas que queremos catalogar a mano**. Afortunadamente, todas estas aplicaciones disponen de enlaces con las principales bases de datos de este segmento (por ejemplo, con la conocida Internet Movie DataBase). Por lo tanto, a menudo, solo bastará con introducir el título de la película para que el programa se encargue de todo lo demás. Aun así, habrá operaciones que tendremos que realizar obligatoriamente para, por ejemplo, enlazar esa carátula y elemento de nuestra base de datos con un contenido real en el disco duro o con una localización en nuestros CDs o DVDs con copias de seguridad de estos contenidos.
Ese esfuerzo tendrá su recompensa: una vez catalogadas las películas, ya no nos tendremos que preocupar por esa gestión, ya que, en cualquier momento, podremos acceder mediante **interfaces visuales** muy atractivas a toda la información de esos contenidos de vídeo, además de a su reproducción. No solo eso: la **automatización del proceso de captura de datos** (actores, directores, guionistas, duración, nacionalidad…) es inmediata y permite que esté interrelacionada. ¿Que acabamos de ver una película de Ridley Scott y queremos saber si tenemos otras disponibles? Facilísimo.
Algunas utilidades disponen de opciones adicionales que van desde la presentación de **estadísticas** hasta el **control de los préstamos** que hemos realizado, e incluso lenguajes de *script* propios para crear **consultas avanzadas a las bases de datos** que acaban generándose con la información recabada.

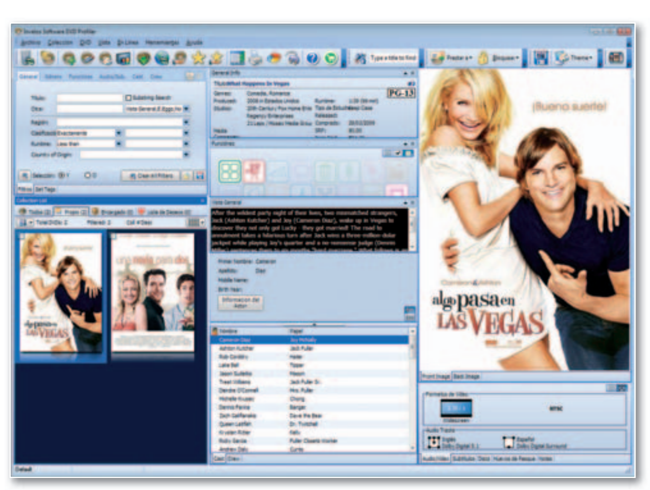
Nuestros protagonistas

Tras estas páginas de introducción, encontraréis un repaso a las aplicaciones elegidas para este análisis y que abarcan desde **herramientas gratuitas** a **soluciones comerciales**, lo que no significa ni mucho menos que sean mejores. Las protagonistas de la comparativa son **DVD Profiler**, **Ant Movie Catalog**, **GCStar**, **Libra**, **Movie Collector**, **MediaMan**, **eXtreme Movie Manager** y **EDMB**. Seguro que encontráis entre todas ellas la más apropiada para cada caso. ■

Esta aplicación comercial es una de las más potentes del mercado

Invelos DVD Profiler

Ésta es **la más destacada de las soluciones comerciales** que forman parte de nuestra comparativa, y con razón, porque sus prestaciones para incluir nuevas películas y para la introducción de datos de todo tipo dejarán satisfechos a aquellos que sean verdaderos maniáticos del orden.



En DVD Profiler, **es posible añadir películas por el código UPC o por el título** de la película, con una **conexión a bases de datos** muy potente, pero **algo lenta**. La versión gratuita ofrece todas las opciones para menos de 50 películas, pero, a partir de ahí, tendremos que pagar para disfrutar de todas sus virtudes. La inclusión de nuevas películas nos permite añadir todo tipo de datos, como la fecha y precio de compra, y, además, nos ofrece una **gestión de préstamos y estadísticas sobre nuestra videoteca** que son servicios especialmente destacables comparadas con el resto de alternativas.

La interfaz es también una de las más destacadas y permite acceder de un vistazo a todos los datos de cada uno de los títulos que forman nuestro catálogo. Eso sí, está **especialmente orientado a los compradores de DVDs y Blu-ray Disc** y descuida ligeramente el apartado de aquellos que guardan copias de seguridad o descargan contenidos a través de tiendas *on-line*. **Los filtros de búsqueda** para poder localizar otras películas del mismo actor o actriz, por ejemplo, **son especialmente destacables** en una aplicación que, además, **nos permite añadir valoraciones** y un largo etcétera de datos. ■



Valoración 8,8
Calidad/Precio 7,2

CARACTERÍSTICAS
Aplicación de catalogación de películas de vídeo con conexión a bases de datos para la descarga de información y con múltiples campos de inclusión de datos

CONTACTO
Invelos
www.invelos.com

LO MEJOR La interfaz y la ingente cantidad de información que es posible obtener e incluir para cada película

LO PEOR La conexión a las bases de datos para la descarga de información sobre cada película es más lenta de lo deseable

PRECIO 29,95 $

Simplicidad máxima para un organizador sin grandes pretensiones

Eric's Movie Database (EMDB)

Tanto en su interfaz como en sus opciones, nos encontramos con una **especie de versión limitada de Ant Movie Catalog**, pero, eso sí, su pequeña descarga (menos de **1 Mbyte**) nos proporcionará una forma sencilla y simple a la hora de mantener nuestra colección de películas y DVDs organizada sin demasiados problemas... Y gratuitamente. Es una opción a tener en cuenta para aquellos que, por ejemplo, consideran que pueden realizar esta operación con una hoja de cálculo en Excel.

El programa está **disponible en diversos idiomas** y, **para incluir nuevas películas, solo podremos descargar información de Internet Movie DataBase**, un recurso que normalmente sería más que suficiente, pero que se agradecería que estuviese acompañado de otras fuentes. Aun así, el acceso a la información es casi instantáneo y la descarga de los datos de cada película es igualmente rápido.

La **interfaz es muy limitada** y apenas dedica atención a temas como la carátula de la película (que también se descarga de IMDB, aunque podremos añadir otras obtenidas por otro lado, si así lo deseamos), pero, por ejemplo, **es posible mantener una gestión de los productos prestados** y, sobre todo, permite enlazar cada una de las películas con un fichero de vídeo asociado, si queremos hacerlo. De este modo, **podremos reproducir directamente dicha película desde nuestro disco duro** si la tenemos almacenada en nuestro ordenador. ■



Valoración 6,1
Calidad/Precio 6,5

CARACTERÍSTICAS
Aplicación de catalogación de películas de vídeo simple con conexión a la base de datos del portal IMDB

CONTACTO
Wicked & Wild
www.emdb.tk

LO MEJOR La velocidad de acceso y descarga de información de películas y la posibilidad de enlazarlas con contenidos del disco duro

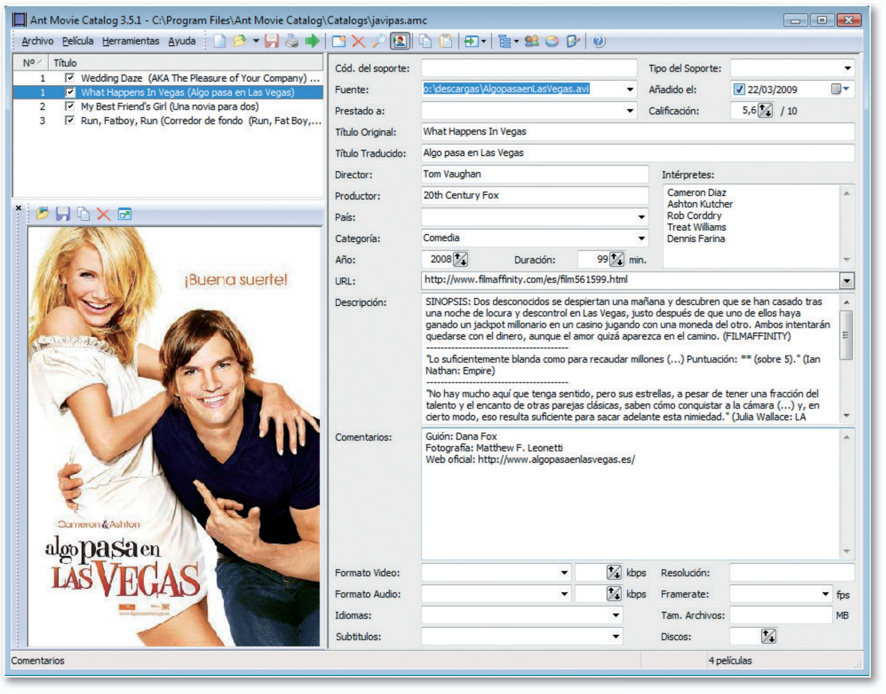
LO PEOR Su interfaz es demasiado simple y tan solo existe la posibilidad de acceder a IMDB para la descarga de información

PRECIO Gratuito

Dispone de unas bases de datos impresionantes

Ant Movie Catalog

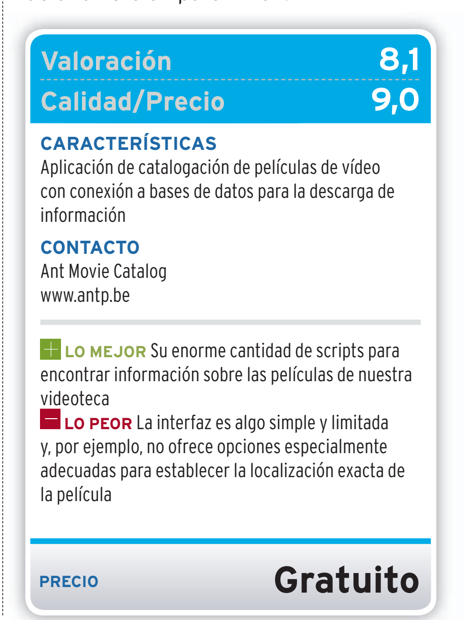




Puede que esta **aplicación Open Source** no sea la más atractiva visualmente de nuestra comparativa, pero esa limitada interfaz de introducción de datos está sobradamente compensada por una característica insuperable por sus rivales: **el acceso a las bases de datos de películas es brillante** gracias a la presencia de decenas de *scripts* que nos permiten obtener los datos de virtualmente cualquier película que deseemos. Al insertar un nuevo título, nos presentará una ventana con una gigantesca lista de posibles fuentes de conexión para buscar en esas bases de datos la información sobre la película que queremos catalogar. Además de las más importantes en el territorio americano (**IMDB** y **Amazon** son claras destacadas), tenemos la suerte de **contar con varias bases de datos de servicios en español**, como por ejemplo **Culturalia**, **La Butaca** o **FilmAffinity**, esta última especialmente recomendada después de las pruebas.

Ya solo por esta capacidad, Ant Movie Catalog destaca de forma especial, pero además **es posible combinarlo con Ant Viewer** (tal y como comentamos en el paso a paso que complementa a este reportaje en la sección PC Práctico) para que dispongamos de un cliente que se nutra de la información de nuestra videoteca recién organizada y permita mostrar la información sobre cada película y su carátula para pasar a reproducirla directamente con nuestro reproductor multimedia favorito. La integración entre ambas soluciones es perfecta; aunque, eso sí, la **interfaz** de Ant Viewer es **algo pobre** y se podría sacar mucho más partido de esa capacidad para montar un perfecto sistema de «quiosco de vídeo» desde el que comprobar la información sobre la película que deseamos ver y que reproducirla sea visualmente más atractivo.

Su desarrollador, incluso, ha puesto en marcha un foro en el que es posible encontrar componentes adicionales para utilizar Ant Movie Catalog como un organizador de CDs de audio o juegos de ordenador, por ejemplo. Si sois valientes, **podéis lanzaros a ayudar en su desarrollo**, ya que el código fuente está disponible como parte de su licencia GPLv2. También existe un proyecto de una versión para Linux. ■



Valoración	**8,1**
Calidad/Precio	**9,0**

CARACTERÍSTICAS
Aplicación de catalogación de películas de vídeo con conexión a bases de datos para la descarga de información

CONTACTO
Ant Movie Catalog
www.antp.be

LO MEJOR Su enorme cantidad de scripts para encontrar información sobre las películas de nuestra videoteca

LO PEOR La interfaz es algo simple y limitada y, por ejemplo, no ofrece opciones especialmente adecuadas para establecer la localización exacta de la película

PRECIO **Gratuito**

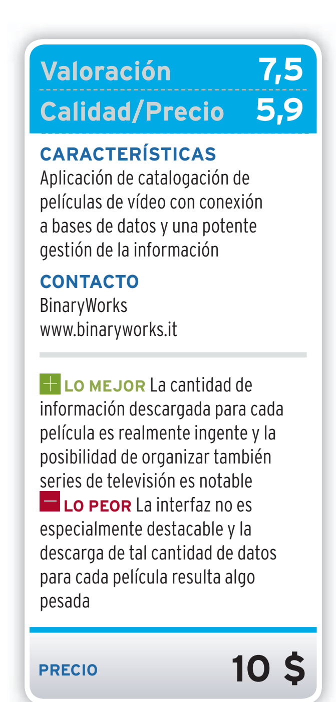
Lo más parecido a tener la base IMDB en tu propio ordenador

eXtreme Movie Manager

Los desarrolladores italianos de esta aplicación, que cuentan con una versión shareware limitada a 50 películas y 50 series de televisión, lo tenían claro: **una vez descargues la información de una cinta, tendrás todos los datos al alcance**. Gracias a la **conexión con bases de datos**, como **IMDB**, pilar fundamental de esta herramienta, al añadir una nueva película, también incluiremos en la base de datos del catálogo todos los datos sobre el reparto y el resto del equipo de producción y dirección.

Esto hace que **la descarga de todos esos datos**, que incluyen fotos de los actores, por ejemplo, **lleve mucho tiempo**, quizás más del deseado, pero, si estáis dispuestos a lidiar con ese problema, contaréis con una solución muy potente en cuanto a gestión de la información. Por ejemplo, las fichas de cada actor están al completo con las citadas fotos o las filmografías, y eso **potencia los filtros de búsqueda**. Las posibilidades de inclusión de nuevos datos son comparables a las de **DVD Profiler** y, además, **permite gestionar series de televisión** de forma cómoda, algo que, sin duda, atraerá a muchos usuarios.

La descarga de otras informaciones, como los tráileres de las películas y la **posibilidad de capturar fotogramas** de cada una para identificarlas, son algunas de las opciones de interés, aunque l**a interfaz es quizá algo engorrosa y los datos parecen estar bastante apelotonados**. No obstante, sus numerosas opciones y potencia son muy interesantes para los usuarios con ganas de tener todos los datos a su alcance... Y en su propio disco duro. ■


Valoración 7,5
Calidad/Precio 5,9

CARACTERÍSTICAS
Aplicación de catalogación de películas de vídeo con conexión a bases de datos y una potente gestión de la información

CONTACTO
BinaryWorks
www.binaryworks.it

LO MEJOR La cantidad de información descargada para cada película es realmente ingente y la posibilidad de organizar también series de televisión es notable

LO PEOR La interfaz no es especialmente destacable y la descarga de tal cantidad de datos para cada película resulta algo pesada

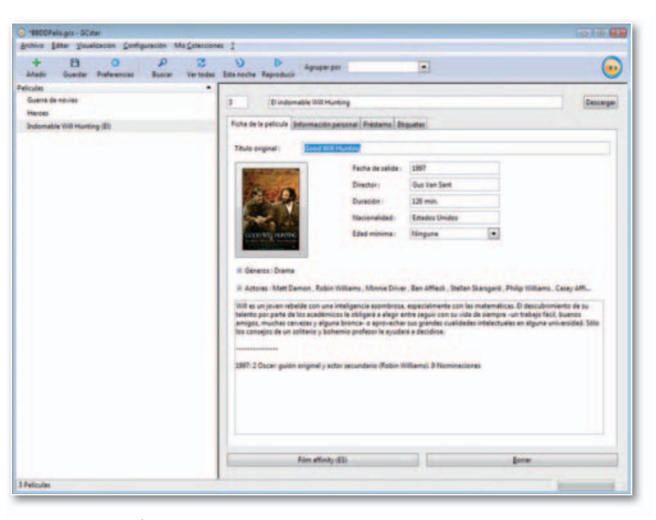
PRECIO 10 $

Solución que apuesta por la simplicidad y el software libre

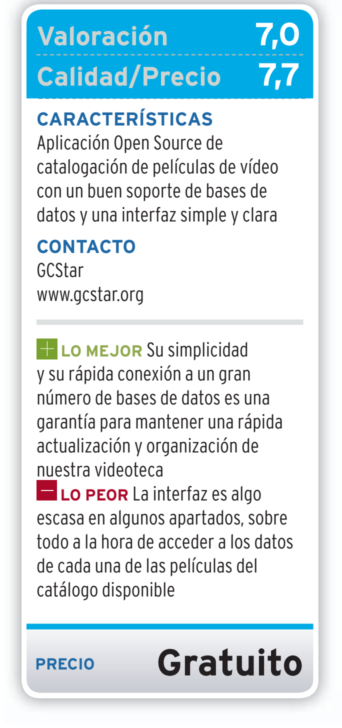
GCStar

Como sucede en **Ant Movie Catalog** o en **Eric's Movie Database**, la **simplicidad es la seña de este desarrollo Open Source**, que, de nuevo, trata de ofrecer **una interfaz y opciones sencillas** para los que no necesitan una cantidad mareante de información para esta clase de tareas.

El desarrollo ha sido pensado para GNU/Linux, pero también está disponible en Windows, y hemos comprobado que la influencia del entorno de escritorio GNOME se aprecia en el diseño de su interfaz, simple pero muy claro. La inclusión de nuevas películas es instantánea y, sobre todo, muy potente gracias a la enorme **cantidad de bases de datos soportadas**, que cuentan con sitios con información en español como **FilmAffinity** o **Culturalia**.



Los datos descargados se podrán complementar con información personal, como la valoración o el fichero de vídeo asociado (que podremos reproducir desde GCStar con un botón destinado a ello en la parte superior del menú), y, además, es posible **mantener una gestión de los préstamos activos** en cada momento e **insertar etiquetas** para una rápida identificación de cada tipo de película. Teóricamente, es posible mantener también la **catalogación de series de televisión**, aunque la información existente en las bases de datos, en este software, sea bastante más limitada. ■


Valoración 7,0
Calidad/Precio 7,7

CARACTERÍSTICAS
Aplicación Open Source de catalogación de películas de vídeo con un buen soporte de bases de datos y una interfaz simple y clara

CONTACTO
GCStar
www.gcstar.org

LO MEJOR Su simplicidad y su rápida conexión a un gran número de bases de datos es una garantía para mantener una rápida actualización y organización de nuestra videoteca

LO PEOR La interfaz es algo escasa en algunos apartados, sobre todo a la hora de acceder a los datos de cada una de las películas del catálogo disponible

PRECIO Gratuito

Posee conexión para Windows Media Center

Movie Collector





Los usuarios de las últimas ediciones de Windows se beneficiarán de este particular desarrollo, que, además de ofrecer prestaciones notables en la inclusión de nuevas películas, tiene una función muy especial. Y es que está preparada para **interactuar directamente con Media Center**, de forma que **la información** incluida en Movie Collector **estará visualmente accesible en el centro multimedia de Windows**. La interfaz de éste es también mejorable, un obstáculo para la mayoría de los productos analizados, ya que las tipografías y diseño de la interfaz de la aplicación no son especialmente destacables.

Uno de los detalles negativos es el **soporte único de IMDB como fuente de la información de las películas**, algo que, por ejemplo, evita que encontremos datos en español, aunque podremos editar el título (a mano, eso sí) para que aparezca en nuestro idioma. Si pasamos por alto dicha limitación, nos encontraremos con **un desarrollo rápido en su acceso y descarga de información** y que, además, dispone de la **posibilidad de la lectura de códigos de barras**. Este método puede resultar algo extraño para algunos, pero, si disponéis de un dispositivo lector, la automatización del proceso de catalogación es asombrosa.

La **edición de nuestras propias carátulas** es solo una de las múltiples opciones que tenemos para añadir todo tipo de campos informativos a cada película, desde su localización hasta la inclusión de episodios y características (algo útil para la gestión de series de TV). Podremos editar nuestra propia carátula, incluir otros datos personalizados y enlazar esa entrada de la base de datos con uno o varios ficheros (para películas en varios CDs, por ejemplo), que precisamente tendrán sentido al utilizar Media Center para extrapolar la potencia de Movie Collector a la aplicación de Microsoft.

Así pues, nos encontramos con l**a opción perfecta para los aficionados al uso de Windows Media Center** (tanto para la versión de Windows Vista como la futura versión de Windows 7, ya que nuestras pruebas en su beta han sido positivas, aunque este desarrollo tiene sus propios *plug-ins* para este apartado). No obstante, la gestión separada de base de datos y su conexión con Media Center hacen de Movie Collector una aplicación muy destacada. ■



Valoración	9,0
Calidad/Precio	7,5

CARACTERÍSTICAS
Aplicación de catalogación de películas de vídeo con conexión a bases de datos de IMDB y con soporte directo de Windows Media Center

CONTACTO
Collectorz.com
www.collectorz.com/movie

LO MEJOR Interfaz sencilla y clara, soporte de Windows Media Center para la visualización de la base de datos y la reproducción de contenidos alojados en el disco duro

LO PEOR Soporte únicamente de IMDB, lo que condiciona las búsquedas al inglés, aunque la interfaz del programa está disponible en español

PRECIO 24,95 $

Una interfaz curiosa para un desarrollo que sirve para organizarlo todo

Libra

Esta aplicación gratuita es, en cierto modo, una **adaptación de** la popular **Delicious Library** (**http://delicious-monster.com**) disponible en Mac OS X. Por ejemplo, la interfaz se asemeja notablemente en la presentación de las películas, que simulan estar en diversos estantes y que, además, podremos variar con un par de temas adicionales, por si ese acabado en «maderas nobles» no nos gusta.



La aplicación tiene un par de limitaciones importantes, siendo la primera de ellas la **ausencia de soporte para** el idioma **español**. Esto se hace aún más patente al insertar nuevos títulos, ya que **solo podremos conectarnos a las bases de datos de Amazon**, servicio que no está disponible en nuestro país. Frente a este problema, Libra sí es **útil** en otro apartado, y es su **soporte**, no solo **de catalogación de películas** sino también **de libros, CDs de audio o videojuegos**, aunque siempre restringiéndonos a Amazon. La interfaz no da opciones adicionales para la inclusión de más datos, pero, por ejemplo, sí dispone de opciones interesantes como la **captura de códigos de barras** de nuestras películas para su identificación o la **asociación de ficheros de vídeo para cada película**. Es posible también llevar una **gestión básica de préstamos**, al margen de que hay un apartado especial, denominado **Friends**, en sus opciones destacadas para añadir otros usuarios de Libra y formar parte de una especie de pequeña red social. ■

Valoración	6,8
Calidad/Precio	7,1

CARACTERÍSTICAS
Aplicación de catalogación de películas de vídeo con conexión a bases de datos de Amazon

CONTACTO
CodeJam
www.gelibra.com

LO MEJOR Interfaz sencilla y atractiva para localizar rápidamente las películas y la información de cada una de ellas

LO PEOR Disponible solo en inglés y con la importante limitación de poder descargar información únicamente de la base de datos de Amazon

PRECIO Gratuito

Gestor de múltiples contenidos con una apariencia interesante

MediaMan

Este desarrollo comercial es realmente notable tanto por su interfaz como por sus prestaciones de organización tanto de DVDs como de libros, CDs de audio o videojuegos. Al igual que ocurre con **Libra**, se repiten las limitaciones que pueden suponer un obstáculo para los usuarios de nuestro país y del resto de países de habla hispana. **El programa solo está en inglés** y, además, **únicamente se conecta a las bases de datos de Amazon**, de modo que las prestaciones quedan algo oscurecidas por ese apartado.

No obstante, MediaMan es muy interesante por su **cuidada interfaz**, que propone una organización muy propia de servicios Web 2.0 en la que las etiquetas cobran especial relevancia. **Es posible añadir películas leyendo códigos de barras mediante una webcam**, como en otras soluciones, pero lo más rápido es incluirlas a través de una búsqueda del título en Amazon. Las películas importadas van incluyéndose en la base de datos, pero podremos etiquetarlas de varias formas, y también acceder a la reproducción de música o vídeos que tengamos en nuestro catálogo, aunque el manejo de esta función no es tan directo como en otras alternativas. **Las estadísticas y la excelente clasificación son dos valores notables** de esta herramienta que, además, sirve también para organizar nuestra biblioteca o nuestro catálogo de CDs de audio. Eso sí, a un **precio** que quizá sea demasiado **elevado**. ■

Valoración	7,2
Calidad/Precio	5,0

CARACTERÍSTICAS
Aplicación de catalogación de películas de vídeo con conexión a bases de datos de Amazon

CONTACTO
He Shimming
www.imediaman.com

LO MEJOR Interfaz atractiva, potente sistema de etiquetación y clasificación, soporte de colecciones de DVDs, libros, CDs de audio y videojuegos

LO PEOR Acceso algo confuso a ciertas funciones, ausencia del idioma español, limitación a bases de datos de Amazon

PRECIO 39,95$

La opinión de PC Actual

PARA AMANTES DEL ORDEN

Teniendo en cuenta que la mayoría de los usuarios confían en misteriosos procesos de organización para guardar sus contenidos de vídeo, la existencia de este tipo de aplicaciones es un descubrimiento. Sobre todo porque no hay por qué complicarse la vida con soluciones exageradas, como **DVD Profiler**, con una cantidad de datos mareante, y es posible acceder a soluciones gratuitas o de código abierto que proporcionan una aproximación a estas tareas.

La valía del Open Source

Durante las pruebas, hemos comprobado que hay dos secciones diferenciadas. Por un lado, aquellas ofertas en las que premia la inclusión de la máxima cantidad de información. Las bases de datos de soluciones como **DVD Profiler** o **eXtreme Movie Manager** son impresionantes, pero también difícilmente manejables. De hecho, aunque la actuación del usuario puede ser mínima en ambas alternativas, la descarga y puesta a punto de la información de cada película es tediosa. Obviamente, luego llegarán los beneficios, que nos permitirán encontrar las películas a través de potentes filtros de búsqueda.

Justo lo contrario ocurre con las soluciones más básicas. **GCStar** es probablemente la más recomendable para empezar, ya que el proceso de inclusión de nuevas películas es instantáneo, además de poseer conexión a FilmAffinity.es, una de las bases de datos en español más completas. A partir de ahí, podemos experimentar con **Ant Movie Catalog**, que supone un paso más en posibilidades de gestión, al margen de que su combinación con **Ant Viewer** la diferencia de otras propuestas.

En un segundo plano, queda **EMDB**, demasiado elemental, pero válida para los usuarios que valoren sobre todo la ligereza de estos desarrollos. Por otro lado, **Libra** es una opción interesante por su interfaz, pero peca de limitaciones importantes tanto en el idioma como en su dependencia de Amazon.

Desarrollos comerciales y algo más completos

En el terreno comercial, consideramos a **Movie Collector** como la solución más equilibrada, algo a lo que se añade, además, su relación directa con Windows Media Center. Esta función exclusiva es especialmente interesante para usuarios de ordenadores de salón. También es destacable **DVD Profiler**, que sobresale por su buena interfaz, que trata de aclarar la navegación entre una cantidad gigantesca de datos para cada una de las películas. **MediaMan** se ve demasiado limitado por su dependencia de Amazon, mientras que **eXtreme MovieManager** necesita un rediseño de la interfaz y una concepción que no obligue a descargar todos los datos que encuentra de cada película. ■

LO MEJOR

Las opciones para introducir datos

La gran cantidad de opciones disponibles nos permite cubrir nuestras expectativas tanto si precisamos todos los datos de cada aplicación como si solo es necesario cumplimentar la información básica. La posibilidad de muchos programas de enlazar contenidos de la base de datos con películas guardadas en el disco duro es destacable, así como el soporte de múltiples BB DD en algunos desarrollos.

LO PEOR

Todas deberían mejorar su interfaz

En general, creemos que la interfaz de estas aplicaciones es uno de sus puntos débiles. Los desarrolladores tratan de mezclar los conceptos de *backend* y *frontend* y lo mejor sería poder aprovechar la potencia de los sistemas de inclusión de películas con clientes independientes. Ant Viewer es el único ejemplo de ello, pero su desarrollo es muy, muy mejorable. La escasez de soporte para bases de datos de títulos en algunos casos hace algo más incómodo el uso de estas herramientas para usuarios de habla hispana.

Las 20 mejores aplicaciones para Android

Software para tu móvil, imprescindible

Al igual que Apple ofrece la App Store para obtener utilidades que aumentan o mejoran funcionalidades de nuestro iPhone, con Android podemos acceder a la descarga de un montón de aplicaciones desde Android Market.

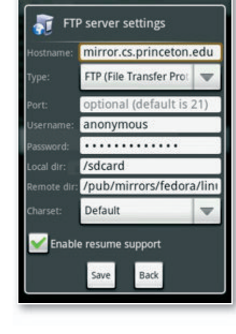


Fernando Plaza

Android es el sistema operativo y la plataforma de desarrollo de código abierto para dispositivos móviles creada originalmente por **Google** y posteriormente adoptada por la **Open Handset Alliance** (**www.openhandsetalliance.com/**). La voracidad con la que los desarrolladores se han lanzado a la conquista de este nuevo medio llega a desbordar a los usuarios. Las 3,2 pulgadas de la pantalla del **HTC G1** (el primer dispositivo que cargó la solución) están realmente bien, aunque no tanto como para que sea cómodo revisar cientos y cientos de aplicaciones... Son tantísimas las que cada semana se incorporan al catálogo de **Android Market** (**www.android.com/market/**) que distinguir la paja del trigo no es una tarea sencilla. En este artículo seleccionamos las veinte aplicaciones gratuitas que más nos han gustado hasta la fecha y que funcionan desde España sin problemas.

1 AndFTP

Desarrollada por **Lysesoft** (**www.lysesoft.com**). Resulta muy curioso poderse **conectar a tus cuentas FTP** desde el teléfono, pero realmente funciona y muy bien. Podrás navegar tanto por las carpetas internas de tu teléfono como por el contenido de la **SD Card** y descargarte y subir ficheros sin necesidad de tener que conectar el teléfono a tu ordenador con el cable USB. Puede ser útil para **hacer copias de seguridad** o, por ejemplo, para **volcar todas tus fotos** desde cualquier parte en cualquier servidor del mundo.



2 Atrackdog

Generada por **Sam Lu** (**http://atrackdog.a0soft.com**). Los desarrolladores de aplicaciones para Android están constantemente lanzando mejoras y corrigiendo *bugs* que han detectado o les han sido comunicados por los usuarios. Las utilidades más sofisticadas te suelen avisar de cuándo hay disponible una nueva versión, pero la gran mayoría no lo hacen. Atrackdog te ayuda a **gestionar el**

estado de todas tus aplicaciones, avisándote de aquellas que han lanzado nuevas versiones y facilitándote enlaces rápidos hacia la descarga de la actualización. Esta herramienta, además, agrega anónimamente la información que recolecta sobre las aplicaciones que tienen instaladas todos sus usuarios y ofrece unos **rankings de popularidad** disponibles a través de su web.

3 Barcode Scanner

Escrita por **ZXing Team** (**http://code.google.com/p/zxing/**). **Lee códigos de barras** con la cámara de tu móvil. ¿Para qué? Cada vez son más los servicios en Internet que ofrecen acceso a bases de datos de productos en las que se puede buscar a través del código de barras. Libros, películas, música, software, *gadgets* y productos de alimentación han sido los primeros en incorporarse a estos catálogos. Algunos servicios ofrecen comparadores de precios para evitar que compres en la tienda más cara de la ciudad.

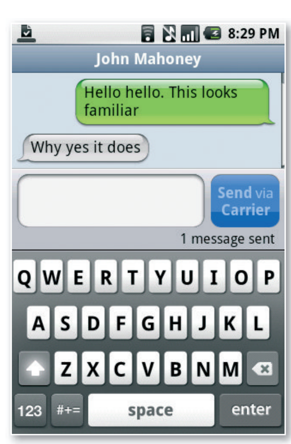
4 BuddyRunner

Si eres aficionado a correr o andar, con esta aplicación (**www.buddyrunner.com**), podrás llevar un **control preciso de la ruta** que estás recorriendo gracias al uso del GPS del teléfono y Google Maps, al mismo tiempo que será posible conocer la **velocidad** durante todo el trayecto y una aproximación de las **calorías** que has consumido. Pero la cosa no queda ahí, una vez terminado tu entrenamiento, toda la información capturada se volcará en Internet y podrás consultarla desde tu página personal en **Buddyrunner.com**: podrás visualizar gráficos y mapas más detallados de tu velocidad y los cambios de elevación en el terreno durante el recorrido.

Cada carrera o paseo queda almacenado de manera independiente y se pueden comparar entre sí, con lo que es sencillo ir comprobando la evolución de tu forma física. Como casi todas las aplicaciones en Android, las mejoras son continuas; en los últimos cambios se ha incorporado la posibilidad de **compartir tus recorridos en Facebook**, **Twitter**, **Friendfeed** o por *e-mail*, aunque también tienes la opción de hacer que tu perfil sea totalmente privado y que sólo tú puedas consultarlo «logueándote» previamente.

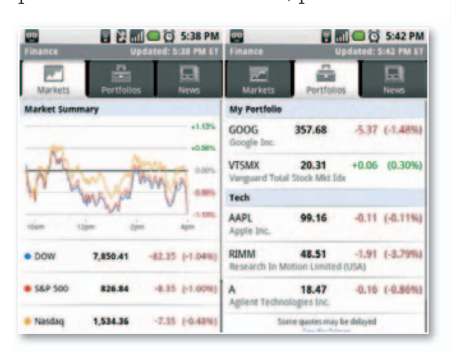
5 chompSMS

Por defecto, tu Android viene ya con una aplicación para **enviar SMS**, pero la verdad es que deja bastante que desear, tanto en usabilidad como en estética. Con **chompSMS** (**www.chompsms.com**), dispondrás de funcionalidades adicionales, como un teclado en pantalla, firmas y conversaciones estilo *chat*, con globos de diálogos similares al iPhone. Asimismo, te ofrece la posibilidad de enviar tus SMS más baratos, a **8** e incluso a casi **7 céntimos de euro**, un precio bastante inferior al que actualmente exigen nuestras operadoras, incluso con los bonos SMS. Para cargar tu crédito, puedes hacerlo desde el teléfono o visitando las web de la aplicación. Se puede pagar con **tarjeta de crédito o** a través de **PayPal**.



6 Finance

Nace bajo el sello de **Google** (**www.google.com/finance**). Si aún tienes humor para **consultar la evolución de la bolsa**, por lo menos con esta aplicación desarrollada por Google podrás hacerlo casi en tiempo real y desde cualquier parte. Además de poder comprobar el estado de los principales mercados mundiales, podrás llevar



un seguimiento más específico sobre aquellos **valores que selecciones**. No obstante, tal vez lo más interesante sea la selección de **últimas noticias** de relevancia económica.

7 GPS status

Desarrollada por **EclipSim**. Te posibilita disponer de toda la información sobre el proceso de **geoposicionamiento**, al igual que proporciona un detallado reporte de todos los **datos** que tu teléfono consigue obtener gracias a su **GPS**. En la pantalla irán apareciendo los satélites que se van detectando, así como la fuerza de su señal. Una vez se hayan localizado los necesarios, verás el momento exacto en el que se consigue la suficiente información como para geoposicionarte. Así, podrás comprobar cómo progresivamente va mejorando la exactitud de esa ubicación según se incorporan al cálculo nuevos satélites. También podrás consultar la posición de los puntos cardinales, la latitud, longitud, altitud y, una vez te pongas en movimiento, tu velocidad y aceleración.



8 Netcounter

Desarrollada por **Cyril Jaquier** (**www.jaqpot.net/netcounter/**). Si te has comprado un iPhone, un G1 o cualquier otro móvil con navegación 3G, ya habrás sufrido los elevados precios de los planes de datos. Aunque posiblemente te habrás decidido por una tarifa concreta, al principio sientes la necesidad de controlar exactamente **cuánto consumo de datos estás realizando**. Netcounter sirve precisamente para eso: te permite consultar cuánto has usado de WiFi y cuánto a través del plan de datos del teléfono. La última versión, además, posibilita añadir una alarma que te avisa cuando te acercas a un límite de consumo fijado y también consultar los datos de consumo filtrando por fechas para revisar tu factura si es necesario.

9 PicSay

Aplicación creada por **Shinycore** (**www.shinycore.com/picsay**). **Edita las fotos** tomadas por tu cámara y añádeles un toque personal. Podrás escribir textos, diálogos en forma de globos, barbas, sombreros, gafas, estrellas, corazones, besos... También podrás **mejorar el contraste**, **brillo** y **color** de tus fotos convirtiéndolas a sepia o blanco y negro, así como **aplicar efectos** de desenfoque, pixelizado y un montón de cosas más. La imagen modificada resultante puedes guardarla en el móvil, compartirla a través de *e-mail* o, en conjunción con otras aplicaciones, enviarla a Facebook, Twit- ▶



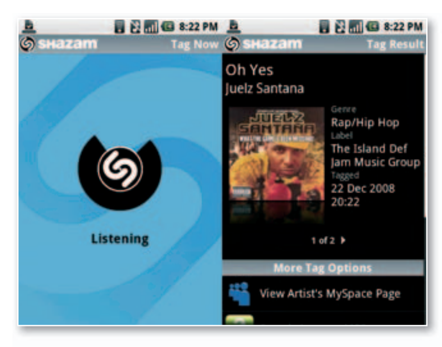
ter o mandarla en un SMS. Es muy divertido y una manera de tener entretenidos a los niños durante un buen rato.

10 Phonalyzr

Desarrollada por **Martin Drashkov** (**www.phonalyzr.com/**). Te permite analizar gráficamente el **uso que estás haciendo de tu móvil**. Podrás ver cuántas llamadas has recibido y cuántas has enviado, cuáles son las personas con las que más tiempo pasas hablando por teléfono, la duración de tus comunicaciones, la proporción de llamadas perdidas comparadas con las contestadas... Resulta muy curioso ver tus hábitos representados en gráficos de tartas y barras, al margen de que te puede servir para chequear tu factura del móvil, ya que permite filtrar por rangos de fechas.

11 Shazam

Generada por **Shazam Entertainment** (**www.shazam.com**). Es una aplicación de **reconocimiento musical** disponible para varias plataformas, incluida Android. Captura un breve extracto de una canción a través del micrófono del teléfono, la aplicación lo analizará y



en pocos segundos te dirá el nombre de la canción, su autor y te facilitará un enlace para comprarla directamente en **Amazon MP3** o para intentar localizar el vídeo musical a través de **YouTube**. Puedes capturar canciones que estés escuchando en la televisión, la radio, en un bar o en el cine. Todas las que Shazam consiga identificar quedan almacenadas en una lista para que las puedas consultar en cualquier momento.

12 Twidroid

Escrita por **Zimmermann & Marban** (**http://twidroid.com/**). Si eres **usuario de Twitter**, esta aplicación es un *must-have*. A través de una interfaz muy cuidada, podrás **consultar los cambios en el estatus de la gente** que sigues, así como actualizar el tuyo, responder *twits*, añadir a favoritos, enviar mensajes directos... Vamos, prácticamente todo. También podrás **actualizar** en Twitter **tus coordenadas** para que todo el mundo sepa dónde te encuentras en ese momento e incluso **enviar fotos** hechas con la cámara del teléfono.

13 Useful switchers

Aportada por **Maxim Yudin** (**www.maximyudin.com/**). Para **controlar el consumo** de tu Android, en ocasiones, te ves obligado a desconectar algunas funcionalidades, como la navegación 3G, el GPS, la conexión WIFI... Con esta aplicación, dispondrás de una panel de control en el que podrás hacer todos estos ajustes con un par de clics. También podrás consultar el estado de la **batería**, el modo de **timbre** de tu teléfono, el **espacio** que dispones en tu móvil, el **brillo de la pantalla** y un montón de cosas más. Como curiosidad, si estás en el cine y no consigues encontrar el número de tu butaca, podrás conectar el **modo linterna**, que enciende en blanco la pantalla para que tu Android te guíe a tu destino.

14 Voice recorder

Desarrollada por **Mamoru Tokashiki**. Facilita la **grabación de tu voz** y su **almacenamiento en la tarjeta de memoria SD** de tu teléfono, al margen de que también será posible adjuntar tu grabación y enviarla por *e-mail* desde la misma aplicación. Las grabaciones se almacenan en **formato 3GPP**, una versión simplificada de MP4 diseñada para que los archivos ocupen muy poco y que no sea excesivamente costoso enviarlos desde el móvil (un segundo de grabación de voz ocupa algo menos de 1 Kbyte). Esta utilidad también permite utilizar **tus grabaciones como tonos de llamada**.

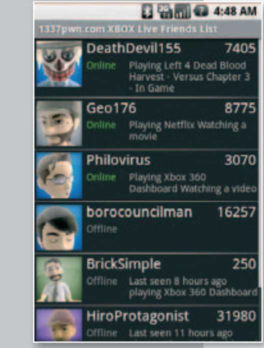
15 Wikitude

Creada por Mobilizy (**www.mobilizy.com**). Puede convertirse en una gran



aliada en nuestros viajes, ya que, a partir de nuestra posición, obtenida automáticamente a través del GPS o introducida manualmente con el teclado, nos mostrará un **mapa con puntos de interés** que **enlazan a artículos** publicados en **Wikipedia**, así como a **fotos** almacenadas en **Panoramio**. Una manera original de usar este programa es en conjunción con la cámara de nuestro móvil. Allá donde enfoquemos, nos aparecerá sobreimpresa la información en Wikipedia de lo que estamos viendo. ■

Entretenimiento móvil



16 1337pwn

Si tienes una Xbox360 conectada a Xbox Live, te resultará muy útil instalarte esta aplicación en tu móvil para saber cuándo tus amigos están conectados y a qué están jugando (**http://1337pwn.gameriot.com**).

17 DilbertDroid

Una viñeta nueva del bueno de Dilbert y su inteligente perro cada día en tu móvil. Si algún día se te olvida consultarla, con la nueva versión puedes navegar hacia días anteriores.

18 Labyrinth Lite

El G1 dispone de cámara, giroscopio, acelerómetro, GPS y de una pantalla bastante decente. Pronto empezarán a llegar juegos que puedan aprovechar todas esas funcionalidades. Mientras esperamos, podemos pasar un buen rato balanceando nuestro móvil para intentar conducir una bolita metálica hasta la meta a través de un laberinto plagado de agujeros (**http://labyrinth.codify.se/**).

19 Sound Grenade

Enciende tu granada sónica y un molesto pitido se extenderá por todas partes. Activada en el lugar propicio, por ejemplo en la oficina, resulta muy eficaz para tomarle el pelo a todos tus compañeros de trabajo. Existe una versión PRO, de pago, a la que sólo Chuck Norris es inmune.

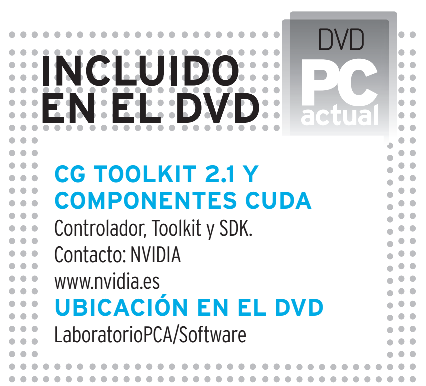
20 TuneWiki

Escuchar música está bien, pero más provechoso puede resultar leer al mismo tiempo la letra de la canción sincronizada, de modo que pueda servir para practicar idiomas (**www.tunewiki.com**).

Plataforma de programación basada en la gráfica

La última revolución en desarrollo

La evolución de las tarjetas de vídeo en la última década ha sido vertiginosa, incluso comparándola con los avances en diseño y fabricación de procesadores de propósito general, a los cuales supera en potencia bruta de cálculo.





Francisco Charte Ojeda

A medida que se han ido incorporando en la tarjeta de vídeo funciones más avanzadas, influidas por la necesidad de satisfacer requisitos más exigentes en la generación de gráficos y también las nuevas APIs de programación (OpenGL y DirectX), ha surgido un nuevo concepto: el de GPU (Graphics Processor Unit), como analogía de las CPU (Central Processing Unit) o microprocesadores clásicos.

Si bien la denominación GPU hace referencia a una arquitectura especializada, dirigida específicamente al tratamiento gráfico, cada vez es mayor el número de aplicaciones que aprovechan la potencia de estos circuitos integrados para otro tipo de propósitos. Es aquí donde cobran protagonismo soluciones como **Cg**, **ATI Stream**, **OpenCL** y **CUDA**, infraestructuras compuestas de bibliotecas, compiladores y lenguajes que dan a luz a una nueva filosofía de desarrollo: **GPGPU** (**General Purpose computing on Graphics Processing Units**), la computación de propósito general usando GPU en lugar de CPU.

¿Cuál es la razón de que los programadores se interesen en desarrollar aplicaciones que se ejecuten en una GPU? La respuesta es que las actuales CPU cuentan con cuatro núcleos y son capaces de ejecutar hasta ocho hilos de manera simultánea (dos por núcleo) mientras que las **GPU** más avanzadas disponen de **hasta 240 núcleos de procesamiento** y tienen capacidad para ejecutar hasta **128 hilos por procesador**, lo que ofrece un total de 30.720 hilos.

Programación de GPU

Para aprovechar la potencia de las GPU es necesario contar con herramientas de desarrollo adecuadas, capaces de explotar el alto nivel de paralelismo que ofrecen estos dispositivos. Hasta no hace mucho eran primitivas, ya que su objetivo era facilitar la **programación de pixel shaders y vertex shaders**, pe-



• El paquete de desarrollo para CUDA es gratuito.

queños bloques de código que aplican un cierto procesamiento a los vértices de la geometría y los píxeles resultantes. Ese código se ejecuta paralelamente en cada núcleo, lo cual permite aplicar un cierto algoritmo masivamente a miles o millones de vértices y puntos.

Estos bloques de código tienen una longitud máxima limitada y se programan en una suerte de lenguaje ensamblador a medida, por lo que difícilmente pueden aplicarse más que a la función para la que están pensados. Existen diferentes versiones, denominadas **Shader Models**, que han ido evolucionando en paralelo a **Microsoft DirectX** y que tanto ATI como NVIDIA han ido implementando. Al desarrollar una aplicación gráfica, se utiliza una API, como **Direct3D u OpenGL**, **para** escribir el **código** que se ejecutará en la **CPU**, usando el **ensamblador del shader model correspondiente para** escribir el **código** a ejecutar



en la **GPU**. Tanto el tipo de operaciones que puede llevar a cabo ese código como la memoria a la que tiene acceso están limitados.

El desarrollo de **Cg** por parte de **NVDIA**, a principios de esta década, fue un primer avance al facilitar la codificación de funciones a ejecutar en la GPU. **En lugar de escribir el código en ensamblador se usa un lenguaje de más alto nivel**, similar al C, como puede apreciarse en el **Listado 1**. Esa función se ejecutaría una vez para cada vértice, pero no de manera secuencial, sino paralela. La última versión del paquete de desarrollo para Cg, puede obtenerse de **http://developer.nvidia.com/object/cg_toolkit.html** o en nuestro DVD. A diferencia de CUDA, Cg se dirige específicamente a la **generación de gráficos**.

A medida que el número de núcleos de proceso en una GPU se fue incrementando, y ganando en rendimiento al operar con datos en coma flotante, se hizo cada vez más patente la necesidad de aprovechar esa potencia bruta de cálculo para propósitos alternativos, aparte de la evidente aplicación en videojuegos de última generación. Solamente se precisaban herramientas de trabajo de corte más general, con un espectro de aplicación más amplio.

¿Qué es CUDA?

La mayoría de los lenguajes de programación no cuentan con estructuras nativas que faciliten la paralelización de procesos. Es cierto que existen APIs y bibliotecas de funciones que facilitan la programación paralela, pero prácticamente ninguna está pensada para ejecutar el código explotando una GPU. En la mayoría de los casos, lo único que hacen es iniciar varios hilos de ejecución dejando en manos del sistema operativo el reparto de tiempo de proceso entre las unidades con que cuente la CPU. Para trasladar la aplicación a otro tipo de procesador, así como para ampliar o reducir el número de hilos en ejecución, es corriente tener que alterar o rescribir el código fuente.

La solución que ofrece **CUDA** (**Compute Unified Device Architecture**) es más flexible, potente y se basa en estándares existentes. Los programas se escriben en **lenguaje C**, lo que facilita el acceso a un grupo mayor de programadores.

LISTADO 1

```
void trataVertice(
  in float4 posicion : POSITION,
  out float4 posicionD : POSITION,
  out float4 colorD : COLOR0,
  const uniform float4x4 ModelViewMatrix,
  const uniform float4 color)
{
  posicionD = mul(posicion, ModelViewMatrix);
  colorD = color;
}
```

Estructura de una aplicación CUDA

El código de un programa escrito para CUDA siempre estará compuesto de dos partes: una cuya ejecución quedará en manos de la CPU y otra que se ejecutará en la GPU. Al código de la primera parte se le denomina **código para el host** y al de la segunda **código para el dispositivo**.

Al ser procesado por el **compilador nvcc**, el programa generará código objeto para la GPU y código fuente u objeto para la CPU. El primero se denomina **cubin**, mientras que el segundo será procesado por un **compilador de C/C++ corriente**, enlazando el código cubin como si de un recurso se tratase.

La finalidad del **código host** es iniciar la aplicación, transfiriendo el código cubin a la GPU, reservando la memoria necesaria en el dispositivo y llevando a la GPU los datos de partida con los que se va a trabajar. Esta parte del código puede escribirse en C o en C++, lo que permite aprovechar el paradigma de orientación a objetos.

El **código a ejecutar en el dispositivo** debe seguir estrictamente la sintaxis de C, no contemplándose extensiones de C++. Normalmente, se estructurará en funciones llamadas kernels, cuyas sentencias se ejecutarán en paralelo, según la configuración hardware del dispositivo final en el que se ponga en funcionamiento la aplicación.

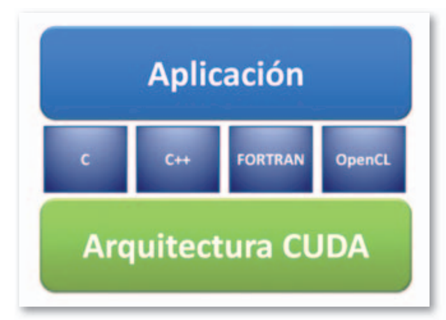
Lo que hace el entorno de ejecución de CUDA, a grandes rasgos, es aprovechar el conocido como **paralelismo de datos**, consistente en dividir la información de entrada, por ejemplo una gran matriz de valores, en tantos bloques como núcleos de procesamiento existan en la GPU. Cada núcleo ejecuta el mismo código, pero recibe unos parámetros que le permiten saber la parte de los datos sobre los que ha de trabajar.

El **Listado 2** corresponde a una **función kernel muy sencilla**, cuyo objetivo es hallar el producto escalar de una matriz por una constante. Observad que la función solamente opera sobre un elemento de la matriz, el que le indica la variable threadIdx.x que identifica el hilo en que está ejecutándose el código. Esta función se ejecutaría paralelamente en todos los núcleos de la GPU, por lo que en un ciclo se obtendría el producto escalar de una gran porción de la matriz o, incluso, de ésta completa, dependiendo de su tamaño y el número de núcleos disponibles.

En una CPU moderna, como los Athlon Phenom o Core i7, es posible dividir los datos de entrada en cuatro o seis partes, pero sin ninguna garantía de que se procesarán en paralelo, salvo que se programe explícitamente el reparto trabajando a bajo nivel. En una GPU y usando CUDA, por el contrario, esos datos se dividirán en bloques más pequeños, al existir 120, 240 o más núcleos de procesamiento, garantizándose la ejecución en paralelo si necesidad de recurrir a la programación en ensamblador.

LISTADO 2

```
__global__ void ProdEscalar(
   float* M1,
   float* M2,
   float Constante)
 {
   // Se obtiene el número de thread
   int i = threadIdx.x;
   // y se procesa el dato que corresponde
   M2[i] = M1[i] * Constante;
 }
```



• Estructura de desarrollo de aplicaciones CUDA.

Al desarrollar una aplicación CUDA, **el programador escribe su código como si fuese a ejecutarse en un único hilo**, sin preocuparse de crear y lanzar *threads*, controlar la sincronización, etc. Ese código será ejecutado en un número arbitrario de hilos, asignado cada uno de ellos a un núcleo de proceso, de manera transparente para el programador. Éste no tendrá que modificar el código fuente, ni siquiera recompilarlo, dependiendo de la arquitectura del hardware donde vaya a ejecutarse.
Incluso existe la posibilidad de recompilar el código fuente, dirigido originalmente a ejecutarse sobre una GPU, para que funcione sobre una CPU clásica, asociando los hilos CUDA a hilos de CPU en lugar de a núcleos de ejecución de GPU. Obviamente, el rendimiento será muy inferior, ya que el paralelismo al nivel de CPU no es, actualmente, tan masivo como en una GPU.

Componentes de CUDA

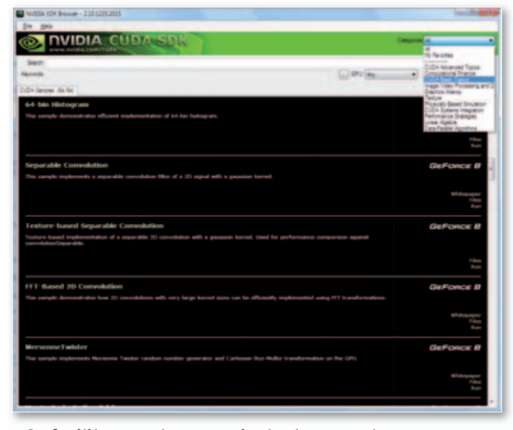
Los objetivos planteados en el desarrollo de CUDA han dado como fruto un conjunto de tres componentes, disponibles gratuitamente en el DVD de PC Actual o en **www.nvidia.es/object/cuda_get_es.html** para versiones de 32 y 62 bits de Windows XP, Windows Vista, Linux y Mac OS X.
El **controlador CUDA** es el básico, ya que es el encargado de **facilitar la ejecución de los programas y la comunicación entre CPU y GPU**. Éste se aplica a prácticamente toda la gama GeForce 8XX, 9XX y GTX 2XX, así como a la línea de adaptadores Quadro y los procesadores Tesla. En cualquier caso, se requiere una cantidad mínima de 256 Mbytes de memoria gráfica para funcionar.
Instalado el controlador, el siguiente componente para el desarrollo de aplicaciones es el **toolkit CUDA**, compuesto de un compilador de C llamado nvcc, un depurador específico para GPU, un perfilador de código y una serie de bibliotecas con funciones de utilidad predefinidas, entre ellas, la implementación de la Transformada Rápida de Fourier (FFT) y unas subrutinas básicas de álgebra lineal (BLAS). También se incluye en este paquete un manual de más de cien páginas que sirve como introducción a la programación de GPU con CUDA.
El tercer componente es **CUDA Developer SDK**, un paquete formado básicamente por **código de ejemplo y documentación**. Se ofrece más de medio centenar de proyectos en los que se muestra cómo integrar CUDA con DirectX y OpenGL, cómo paralelizar la ejecución de un algoritmo y cómo utilizar las bibliotecas FFT y BLAS para realizar diversos trabajos: generación de un histograma, aplicación de convolución a una señal, operaciones con matrices, etc.
Conjuntamente, estos tres componentes ponen al alcance del programador todo lo que necesita para aprender a programar una GPU con CUDA y comenzar a desarrollar sus soluciones, apoyándose en código probado como el de los ejemplos facilitados o el de las bibliotecas FFT y BLAS.



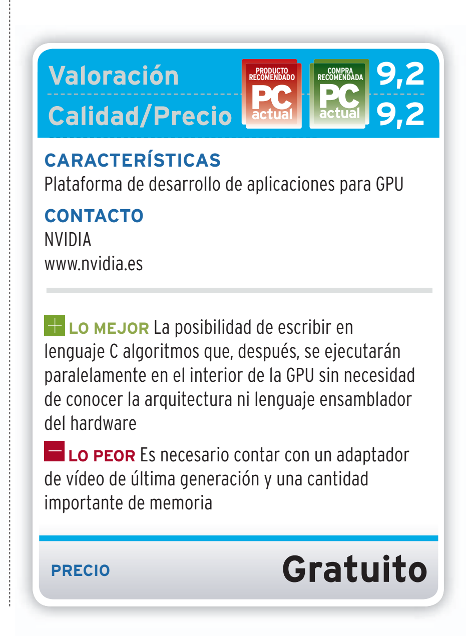
• CUDA está disponible para varios sistemas operativos en versiones de 32 y 64 bits.

Resumiendo

La programación de GPU para aplicaciones de propósito general ha abierto un nuevo e interesante campo de desarrollo, una oportunidad para explotar soluciones basadas en un paralelismo de datos masivo sin necesidad de recurrir a clústeres de ordenadores o supercomputadores. En este sentido, CUDA representa una vía de entrada a este campo bastante cómoda para los programadores, al utilizarse un lenguaje como C y no forzar el uso de un lenguaje ensamblador específico.
Los planes de futuro de NVIDIA incluyen ampliar el soporte para otros lenguajes, permitiendo el desarrollo de aplicaciones CUDA con FORTRAN, OpenCL y C++, entre otros. De esta forma, se llegaría a un número aún mayor de desarrolladores. ■



• Se facilita un extenso conjunto de proyectos que aprovechan las capacidades de CUDA.



Valoración 9,2
Calidad/Precio 9,2

CARACTERÍSTICAS
Plataforma de desarrollo de aplicaciones para GPU

CONTACTO
NVIDIA
www.nvidia.es

LO MEJOR La posibilidad de escribir en lenguaje C algoritmos que, después, se ejecutarán paralelamente en el interior de la GPU sin necesidad de conocer la arquitectura ni lenguaje ensamblador del hardware

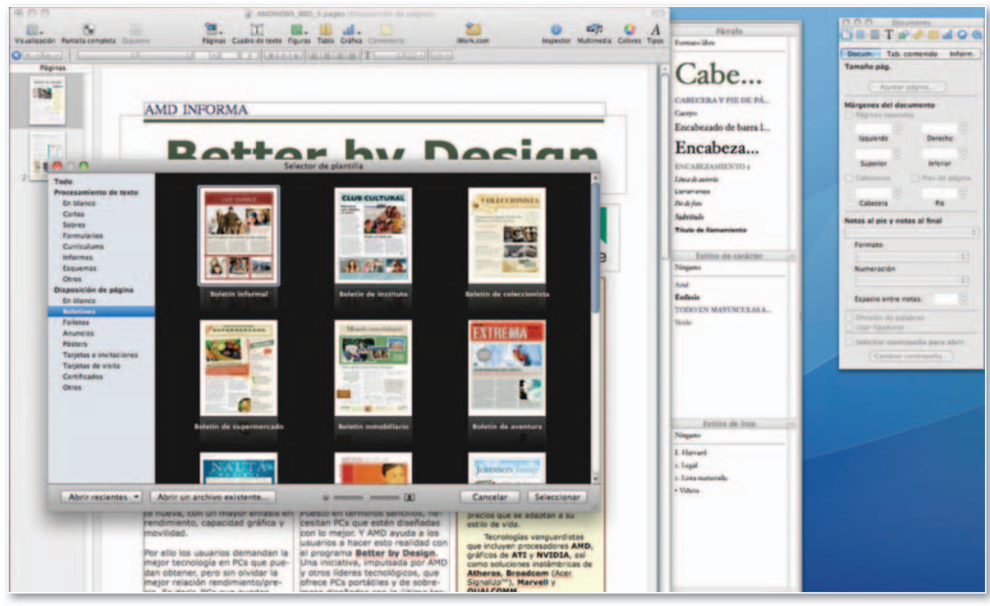
LO PEOR Es necesario contar con un adaptador de vídeo de última generación y una cantidad importante de memoria

PRECIO Gratuito

La suite de Apple gana posiciones frente a Office 2008

iWork '09





• Entre las muchas mejoras incluidas en las aplicaciones de iWork '09 ahora encontramos muchas más plantillas para crear documentos más llamativos fácilmente.



Eduardo Sánchez Rojo

Si la versión anterior de este paquete ofimático ya nos gustó, el nuevo **iWork '09** destaca por la integración de muchos pequeños detalles que, al final, hacen **su uso en el día a día mucho más práctico y ágil**. A nivel global, los cambios más significativos se centran en el nuevo formato (que los usuarios de **iWork '08** no podrán abrir, salvo que acudan a **Guardar como**), la posibilidad de utilizar **contraseñas para proteger los archivos**, la incorporación de una **larga lista de plantillas prediseñadas** para crear documentos rápidamente en todas las aplicaciones, y el **soporte para** el nuevo servicio de intercambio de documentos **iwork.com**. Por otra parte, aunque es posible cargar y exportar documentos a **Word**, **Excel** y **PowerPoint**, el nuevo formato de **Office 2007/2008** solo está soportado en **Excel** (**.xlsx**) y en el caso de lectura.

Un editor muy potente

Pages '09 es, como la versión anterior, una solución **a caballo entre un editor de texto y un programa básico de autoedición**. El resultado es que tenemos lo mejor de ambos mundos. Entre las novedades encontramos el nuevo modo de trabajo a pantalla completa y la posibilidad de crear esquemas previos al documento, así como otras mejoras de menor envergadura que atañen al control de cambios y el movimiento por el documento. Muy interesante, eso sí, la **integración con MathType** (**97 dólares** en **www.dessci.com**), gracias a lo que podremos insertar ecuaciones de gran calidad gráfica directamente desde un menú de **Pages**.

La siguiente aplicación es **Numbers '09**, que ahora incluye una completa lista con **262 fórmulas**. Además, se han mejorado pequeños detalles, como la posibilidad de asignar hasta 5 filas como título o bloquear las filas y columnas que actúan como cabeceras. A nivel de interfaz, el entorno es prácticamente igual salvo pequeños cambios en los menús, al tiempo que el programa sigue comportándose como una hoja en blanco en la que podemos pegar hojas de datos, imágenes, textos y gráficos. Las nuevas plantillas son excelentes.

Presentaciones impactantes

Terminamos con **Pages '09**, la **aplicación de presentaciones**, que también ofrece grandes mejoras. Contamos con herramientas realmente útiles para incrustar nuestra voz y realizar ensayos previos de manera estudiada y profesional. Se agradece también la función que permite reducir el tamaño de las presentaciones para hacerlas más fáciles de enviar por *e-mail* o volcarlas en una memoria USB. Nuestro veredicto: **iWork '09** es una excelente *suite* ofimática, sobre todo para aquellos usuarios a los que no les importa demasiado la compatibilidad con **Office 2007/2008** y no necesitan todas sus funciones. A cambio, obtendrán un software muy pulido, con gráficos inmejorables y una facilidad de uso sorprendente. ■



• Numbers es mucho más flexible que una simple hoja de cálculo. En la imagen podemos ver un plan de boda basado en tablas, gráficos, imágenes, etc.

Valoración 8,1

Calidad/Precio 9,0

CARACTERÍSTICAS
Paquete ofimático para Mac OS X que incluye Pages '09 (editor de textos y autoedición básica), Numbers '09 (una hoja de cálculo poco convencional) y Keynote '09 (la aplicación para crear impactactes presentaciones). Se incluye gratuitamente una versión de 30 días de prueba en todos los equipos Mac nuevos

CONTACTO
Apple
www.apple.es
900 150 503

LO MEJOR El nuevo servicio iwork.com, que permite compartir en línea (al más puro estilo de Google Docs) nuestros documentos con otros usuarios. Las nuevas plantillas incluidas

LO PEOR La supuesta compatibilidad total con los ficheros de Office en ambas direcciones aún es muy relativa, sobre todo en Numbers y Keynote. La aplicación de control remoto de Keynote desde el iPhone es de pago

PRECIO 79 €

Para aquellas personas con alguna falta de confianza en sí mismas

Mind Training

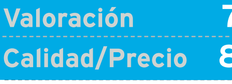
David Onieva

En el mercado ya existen varios títulos lúdicos que nos ayudan a desarrollar nuestra inteligencia, sin embargo, este software trata un tema diferente, **la inteligencia social.** De hecho se trata de una aplicación que nos ayudará en el desarrollo de las relaciones interpersonales, tanto a nivel familiar como profesional. Del mismo modo, intenta ayudarnos en temas relativos a nuestra autoconfianza, por ejemplo. Todo ello se logra gracias a una serie de estudios llevados a cabo por el **Dr. Mark Baldwin** de la Universidad McGill de Montreal. La estrategia se basa en que, al arrancar cada día e programa, nos hará una **serie de pruebas para medir nuestro estado anímico** y posteriormente, por medio de una serie de ejercicios, **disminuir nuestro estrés** y ansiedad para mejorar las relaciones personales con el resto. Asimismo ayuda a nuestra capacidad de concentración y dispone de una serie de seguimientos gracias a los cuales podremos observar de manera gráfica los progresos que vayamos teniendo ■





• **Este software permite ser personalizado con fotografías propias para que su uso resulte más divertido.**



CARACTERÍSTICAS
Software basado en estudiosos canadienses para mejorar nuestras relaciones sociales a base aumentar nuestra confianza, autocontrol o capacidad de concentración

CONTACTO
FX Interactive
www.fxinteractive.com
91 799 12 75

LO MEJOR La interfaz de usuario resulta muy agradable y sencilla, lo que facilita el trabajo que supuestamente a diario tenemos que llevar a cabo para cumplir los objetivos propuestos

LO PEOR Hasta que vayamos logrando acostumbrarnos, los primeros días las pruebas propuestas pueden resultarnos algo aburridas

PRECIO 9,95 €

Genera tu página web de aspecto profesional en pocos pasos

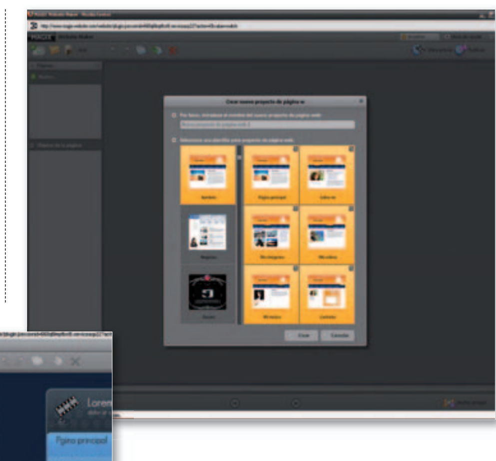
Website Maker 3



David Onieva

Tras instalar esta aplicación, será necesario que la **registremos en la web del fabricante** para poder comenzar a utilizarla, ya que su **tratamiento se lleva a cabo de manera remota**. Tras ello, no tendremos más que seleccionar la plantilla que más se adecue a nuestras necesidades dependiendo del tipo de *site* que deseamos crear. Uno de los puntos favorables de esta herramienta es que, además de elaborar automáticamente la plantilla de la página principal, se generan una serie de páginas secundarias donde podremos almacenar vídeos, fotografías, contactos, etc.

Cabe destacar que en cada una de estas páginas se crean una gran cantidad de **objetos que** posteriormente **podremos personalizar**, por ejemplo los textos, gráficos, fuentes, vídeos, etc. Aunque, por supuesto, tenemos la posibilidad de incluir nuevos elementos a la plantilla para que la web quede a nuestro gusto.



• **En el lado izquierdo de la interfaz principal encontramos todos los elementos necesarios para el tratamiento de objetos.**

Para terminar diremos que, además, la aplicación dispone de diversas propiedades aplicables a cada objeto, como el nivel de transparencia del mismo, distintas tonalidades de color, movimiento, etc. En definitiva, nos encontramos ante un software más que válido para diseñar nuestras páginas web sin demasiadas complicaciones pero con unos resultados realmente aparentes. ■

Valoración 9,2
Calidad/Precio 9,0

CARACTERÍSTICAS
Herramienta de diseño para páginas web con multitud de objetos adicionales y personalizables que posteriormente aplicaremos a nuestros diseños. Trabaja de manera remota en un servidor del propio Magix

CONTACTO
Magix
www.magix.com/es
91 440 13 94

LO MEJOR Las posibilidades de personalización que este software nos ofrece, ya que dispone de una gran cantidad de funciones y objetos

LO PEOR Resulta imprescindible disponer de una conexión a Internet de banda ancha, de lo contrario no podremos trabajar con Website Maker 3

PRECIO 29,90 €

Nuevo título de la colección que defiende el medio ambiente

El Planeta Tierra con Pipo

Club PC actual

Ana Sánchez Delgado

En esta ocasión, Pipo sumergirá tanto a pequeños como a mayores en una aventura que tiene como principal objetivo preservar nuestro planeta. **Estructurado en 7 temas** (**La tierra en el universo**, **La estructura de la Tierra**, **La atmósfera**, **El agua**, **Climas y biomas**, **Nosotros en el planeta** y **Energía**), este juego educativo pretende concienciar al niño/a sobre la importancia de conseguir un planeta más limpio. El software presume de una importante **faceta práctica**, ofreciendo consejos y pautas que podrán utilizarse en el día a día. Asimismo, cuenta una amplia recopilación de **contenidos teóricos** que aportan gran conocimiento sobre la materia. Aunque estos, cargados de nuevos conceptos, **pueden abrumar a los niños de más corta edad**.

Muy acertado ha sido el objetivo principal del juego (limpiar de suciedad de un valle totalmente contaminado), que atraerá el interés de muchos críos. En esta pantalla, aparecerán distintos elementos contaminantes, como bolsas de plástico o barriles, que habrá que eliminar mediante los eco-regenadores ganados. Estos se obtendrán al completar correctamente distintos juegos y actividades. Sin embargo, muchos de los juegos son demasiado sencillos, como los puzzles o las actividades de colorear, lo que reduce las posibilidades de los niños de más edad.

Para todos aquellos que sean socios del **Club PC Actual**, **Micronet** propone una magnífica promoción en la que **regala 5 unidades de este título**. Si aún no perteneces a este club, infórmate de sus ventajas en **www.pc-actual.com**. ■

Valoración	8,0
Calidad/Precio	8,0

CARACTERÍSTICAS
Software lúdico educativo para niños entre 5 y 12 años. Incluye contenidos pedagógicos sobre las áreas de biología, geología, geografía física y humana o ciencias ambientales que concienciarán al más pequeño sobre la importancia de cuidar el entorno. Compatible con PC y Mac

CONTACTO
Lodisoft
www.lodisoft.com / 902 190 729

LO MEJOR Su objetivo: concienciar al más pequeño en lo importante que es cuidar nuestro hábitat. Es muy práctico, pudiendo aplicar a la vida cotidiana los consejos ofrecidos

LO PEOR El amplio espectro de edad al que va dirigido (de 5 a 12 años). A pesar de poder optar por un ritmo de aprendizaje distinto, puede decepcionar a los mayores

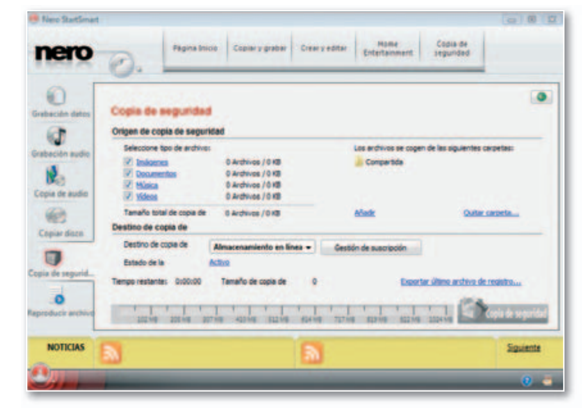
PRECIO 29,95 €

Integra una utilidad de copia de respaldo en la versión 9 de Nero

Nero Backup Online

Eloy García Almadén

Ya analizamos hace unos meses la versión 9 de la popular *suite* de gestión de contenidos y de grabación **Nero**. A pesar de concebirse como una solución completa y cerrada, se incluyeron algunas funcionalidades desactivadas por defecto, únicamente utilizables previo pago de una cuota mensual o anual como esta de Nero Backup Online que examinamos. Para activarla, tendremos que **registrarnos en la web** de Nero. En primera instancia, podremos probarla sin ningún tipo de compromiso durante un mes con un **espacio de almacenamiento de 1 Gigabyte**, pero, si queremos ampliarlo, tendremos que comprar alguno de los múltiples **planes disponibles** (**www.nero.com/esp/store-online-backup.html**). Una vez activo el servicio, es posible realizar un **backup** de nuestros datos más importantes **en una unidad local o** bien de manera remota **en los servidores de Nero**. Simplemente, elegiremos los contenidos que queremos salvaguardar y las carpetas locales que se van a incluir en la copia de respaldo.



Uno de los principales atractivos de esta solución es la perfecta **integración** del servicio **con Nero 9** y su **sencillez de utilización**: una vez definidas las fuentes, cada vez que lo ejecutemos se llevará a cabo una copia de respaldo incremental de los contenidos nuevos detectados. Sin embargo, lo encontramos **bastante limitado**. No podremos configurar ningún aspecto de nuestra copia de respaldo (salvo el tipo de ficheros y las carpetas susceptibles de contenerlos), siendo **imposible programar la ejecución** de la misma a una hora determinada o seleccionar otro tipo de ficheros no contemplados por defecto en la aplicación. ■

Valoración	7,2
Calidad/Precio	7,5

CARACTERÍSTICAS
Software específico para realizar copias de seguridad incremental y en línea de tipos de fichero multimedia (imágenes, documentos, música y vídeos), que se integra con la suite Nero 9 y el producto Nero BackItUp

CONTACTO
Nero
www.nero.com

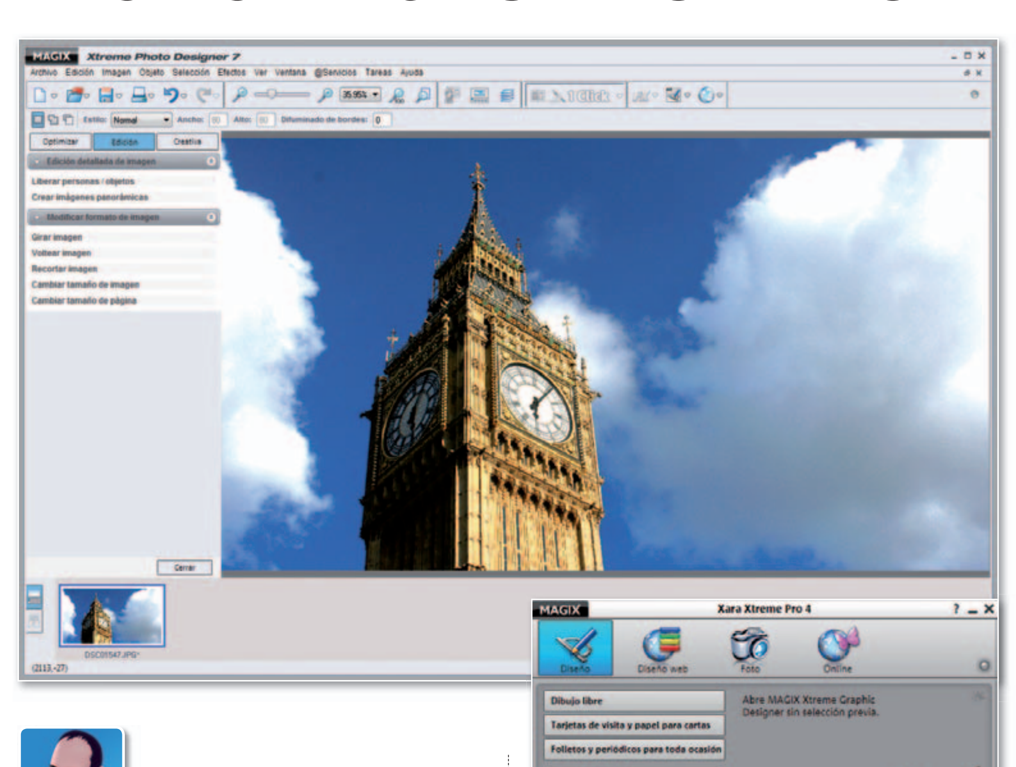
LO MEJOR Es muy sencillo de manejar y se integra perfectamente con Nero 9 y Nero BackItUp 4

LO PEOR No posee opciones de configuración de la copia de seguridad. No podremos programarla y solamente seremos capaces de realizar backups de tipos de fichero multimedia (imágenes, música, vídeo...)

PRECIO 12,99 € (5 GB 3 meses)
99,99 € (25 GB 12 meses)

Manejo sencillo y un buen equilibrio entre precio y prestaciones

Xara Xtreme Pro 4



José María Arias-Camisón

Uno de los usos más frecuentes de los ordenadores en la actualidad es el de ejecutar tareas de diseño. Éstas pueden abarcar desde la correcta maquetación de un documento de texto (un trabajo, un folleto, unas tarjetas de visita o un cartel) hasta el retoque de imágenes, la creación y aplicación de logotipos o el diseño de *newsletters* o sitios web. Estos trabajos suelen requerir el uso de caros programas de diseño, que, además, suelen ser difíciles de manejar, por lo que demandan, como norma general, para usos profesionales, que acabemos encargándolos a empresas específicas o, para usos personales, que pidamos un favor a algún conocido que los domine.

La razón de ser de este Xara Xtreme Pro 4 es, precisamente, que prácticamente cualquier usuario pueda, de manera sencilla, manejar todos estos elementos gracias a un software muy versátil y de uso sencillo. Esta *suite* **incluye opciones específicas para retoque fotográfico, dibujo vectorial, edición de sitios web o diseño y maquetación de documentos impresos**, entre otras cosas. Para facilitar el trabajo, cuenta con una **buena cantidad de plantillas fácilmente editables** que sirven como punto de partida. Así, desde el menú de inicio, podemos elegir qué tipo de trabajo deseamos hacer y el programa nos propone una serie de alternativas.

Queremos enfatizar que esto es tan sólo un punto de partida y que no estamos restringidos al diseño propuesto, ya que las herramientas con que cuenta el programa, si bien son sencillas, permiten que llevemos el trabajo exactamente al punto que queremos. **Xara Xtreme Pro 4 no es tan completo como otras suites mucho más profesionales**, por ejemplo **Creative Suite de Adobe**, pero es que su rango de usuario y de precio es radicalmente distinto. Si bien es cierto que **un usuario avanzado la encontrará muy limitada en ciertos aspectos**, la mayoría de domésticos y pequeñas empresas descubrirán en esta versátil herramienta un modo sencillo de ejecutar sus tareas de diseño. ■

• **Al arrancar la aplicación, elegiremos el tipo de trabajo que deseamos realizar.**

La herramienta de extrusión

Una de las características más llamativas de este paquete de diseño es la herramienta de extrusión con que cuenta. Es una utilidad que sorprende por su sencillez, ya que, **con solo pulsar un botón, convertiremos cualquier trazado vectorial** (y esto incluye cualquier texto) **en un objeto 3D** que podemos manipular sencillamente en el espacio. Resulta especialmente útil para aquellos usuarios sin conocimientos de modelado 3D que quieran realizar trabajos sencillos con objetos tridimensionales.

Valoración	7,5
Calidad/Precio	8,0

CARACTERÍSTICAS
Suite de diseño con herramientas de dibujo vectorial, edición de imágenes, maquetación de texto y diseño web

CONTACTO
Magix
www.xara.com/es
91 291 87 93

LO MEJOR Facilidad de uso, muchas plantillas y trabajo guiado. Rapidez de funcionamiento. Suite completa y versátil a un precio contenido

LO PEOR Queda lejos del potencial de suites de diseño mucho más completas, aunque también más caras. La herramienta de edición fotográfica es especialmente limitada. Aunque su manejo es más simple que en otros programas, exige dedicación de usuarios poco experimentados. El cambio e integración entre distintos programas de la suite es mejorable

PRECIO 299 €



Utilizamos el ciberespacio como disco duro suplementario

Almacenamiento sin límites

Los espacios virtuales para almacenar enormes cantidades de información, otrora orientados al uso empresarial, quedan hoy en día al alcance de cualquier particular y, lo mejor, de forma gratuita.

INCLUIDO EN EL DVD



RAPGET
Gestor de descargas
Contacto: www.rapget.com

JDOWNLOADER
Gestor de descargas
Contacto: http://jdownloader.org

DOCUMENTOS
Artículo práctico sobre Dropbox

UBICACIÓN EN EL DVD
Software: LaboratorioPCA/Software
PDF: LaboratorioPCA/Documentos



Por Sergi Puertas

A medida que las tecnologías evolucionan y nuestros archivos multimedia ganan en sofisticación y en calidad, sus tamaños se incrementan. Este fenómeno tiene como consecuencia directa que los soportes en los que habitualmente almacenamos la información hayan tenido que ponerse a la altura y ofrecernos capacidades que hace solo unos pocos años nos habrían parecido gigantescas. También **la Red** se ha visto obligada a **facilitarnos espacios cada vez mayores para** que podamos **almacenar nuestros datos**. Recientemente, **los servicios orientados a este fin han ido creciendo y diversificándose** hasta alcanzar cotas inesperadas. Tal es el caso de **Wuala**, un servicio presentado por **LaCie** al cierre de esta edición. A decir verdad, hoy los proveedores de almacenamiento se cuentan por decenas y la carrera en la que se hallan embarcados para satisfacer la demanda no tiene fin. Como suele suceder, los que salen beneficiados de la competencia son los usuarios.

Único concepto, mil fines

Almacenar grandes cantidades de información en discos remotos puede resultarnos práctico a la hora de compartirla con otros usuarios. Los buzones de correo electrónico siguen siendo relativamente reducidos y, si enviamos archivos adjuntos de gran tamaño, nos exponemos a colapsarlos. En este sentido, los servidores de almacenamiento remoto representan una alternativa muy interesante.

Por otra parte, la **gestión de copias de seguridad** en un espacio físico puede no ser suficiente cuando la información es producto de meses de laborioso trabajo. Pongámonos en el peor de los casos y pensemos en un incendio, una inundación o un robo que no solo dé al traste con el material original, sino también con los discos de respaldo. Pues bien, aunque resulta más que recomendable que sigamos realizándolas, un servidor remoto conservará siempre un ejemplar de lo que no queremos perder.

La tercera aplicación práctica más extendida de este tipo de servicios consiste en **poner una serie de archivos a disposición de una comunidad** de usuarios. Nos bastará con publicar en un foro, en un blog o en una web los enlaces de los ficheros que hemos subido para que todo aquel que se conecte pueda tener acceso y descargárselos. A decir verdad, los servidores de almacenamiento tienden a premiar el número de descargas y a favorecer los archivos que cuentan con un mayor número de accesos, de modo que un tráfico abundante en nuestra cuenta se convertirá más en una ventaja que en un inconveniente.

Estas tres funciones te darán una idea aproximada de hasta qué punto resultan prácticos los servidores que pasaremos a estudiar a continuación. No obstante, tienen muchas más aplicaciones. ■

Centraliza el proceso

Pese a que parte de los proveedores de almacenamiento en la red ofrecen sus propias aplicaciones para la administración de ficheros, si eres usuario de varios de ellos en régimen de gratuidad, la labor de utilizar diversos gestores puede resultar un tanto engorrosa, especialmente en lo referente a los tiempos de espera. Por fortuna, aplicaciones como **RapGet** (**www.rapget.com**) o **JDownloader**, que puedes descargar desde nuestro DVD, (**http://jdownloader.org**) te permitirán **gestionar las descargas de decenas de servidores de almacenamiento** masivo a través de un único programa que aguardará a que se completen los tiempos de espera y cumplirá todos los requisitos de cada descarga por ti. Las malas noticias son que, cada vez que los servidores actualizan su sistema, deberás esperar a que los programadores de las aplicaciones hagan otro tanto. En cualquier caso, en el transcurso de nuestras pruebas, podemos decir que la segunda propuesta se ha mostrado particularmente apta y eficiente.

Características de los servicios on-line analizados (I)

Servicio	FileFactory	MediaFire	MegaShares
Desarrollador	FileFactory	MediaFire	MegaShares
Precio	Gratuito	Gratuito	Gratuito
Web	www.filefactory.com	www.mediafire.com	www.megashares.com
Características comunes a todas las cuentas			
Idioma	Inglés	Inglés	Inglés
Permite reanudar carga/descarga interrumpida	Solo a usuarios de pago	Sí	Sí, incluso con nuestro gestor de descargas habitual
Publicidad en anónimas y gratuitas	Abundante	Muy abundante	Abundante
Soporta JDownloader	Sí	No	Sí
Gestor propio	FileFactory Turbo, Music Widget, Widget y Link Checker	n.d.	Custom Upload y clientes de FTP
Utilización como usuario anónimo			
Límite de tamaño por archivo	300 Mbytes	100 Mbytes	10 Gbytes
Número máximo de descargas por archivo	Lim. por el ancho de banda	Lim. por el ancho de banda	Lim. por el ancho de banda
Número máximo de descargas en paralelo	1	1	1
Período de disponibilidad de los archivos	90 días tras la última descarga	30 días tras la última descarga	14 días tras la última descarga, siempre que se hayan producido 10 descargas en 45 días
Penalizaciones por no registrarse			
Tiempo de espera para la primera descarga (s)	Ninguno	Ninguno	Ninguno
Teclear código de verificación	Sí	No	Sí
Características de la cuenta gratuita			
Límite de tamaño por archivo	300 Mbytes	10 Gbytes	10 Gbytes
Espacio de almacenamiento	100 Gbytes	Limitado solo por las condiciones del servidor	10 Gbytes
Número máximo de descargas por archivo	Lim. por el ancho de banda	Lim. por el ancho de banda	Lim. por el ancho de banda
Número máximo de descargas en paralelo	1	1	1
Período de disponibilidad de los archivos	90 días tras la última descarga	Ilimitado, siempre y cuando alguien acceda a, al menos, uno de tus archivos cada 30 días	14 días tras la última descarga, siempre que se hayan producido 10 descargas en 45 días
Carcaterísticas servicio de pago			
Límite de tamaño por archivo	300 Mbytes	10 Gbytes	10 Gbytes
Espacio de almacenamiento	500 Gbytes	Ilimitado	10 Gbytes/día
Número máximo de descargas por archivo	Ilimitadas	Ilimitadas	Ilimitadas
Número máximo de descargas en paralelo	Ilimitadas	Ilimitadas	Ilimitadas
Período de disponibilidad de los archivos	Vitalicio mientras seas miembro de pago	Vitalicio mientras seas miembro de pago	n.d.
Precios por periodos de tiempo en euros			
Diaria	n.d.	n.d.	n.d.
Mensual / Bimensual / Trimestral / Semestral	7 / n.d. / 15 / 29	5,4 / n.d. / n.d. / n.d.	7,95 / n.d. / 19,88/ 19,88 (en oferta)
Anual / Bianual / Vitalicia	49 / n.d. / n.d.	48,6 / n.d. / n.d.	n.d. / n.d. / 119,26
Precios a medida	n.d.	n.d.	n.d.
Pruebas			
Carga/descarga ficheros	Muy buena	Muy buena	Buena
Descarga de enlaces escogidos al azar	Buena	Excelente	Excelente
Calificación			
Valoración	**7,0**	**7,0**	**7,5**
Calidad / Precio	**7,0**	**7,0**	**7,5**

Un servidor con muy amplia difusión en el ámbito del almacenamiento masivo

FileFactory

La primera sorpresa y más grata la tendremos al descargar el primer fichero y comprobar que no nos obliga a esperar un tiempo determinado, sino que el proceso comienza inmediatamente después de introducir el código de verificación. Sin embargo, los **300 Mbytes de límite por fichero** precisarán una división de la información en paquetes si el conjunto rebasa el límite permitido.

FileFactory también cuenta con diversas utilidades y aplicaciones. Algunas de ellas, como **FileFactory Turbo**, tienen su equivalente en **Mega Manager** y **RapidShare Manager** y se limitan a facilitar las subidas y bajadas mediante un software que podemos instalar en nuestro equipo para no tener que depender del navegador. Otras herramientas, sin embargo, son más específicas y permiten realizar acciones que la competencia no contempla, tal es el caso de **FileFactory Music Widget**, mediante el cual podremos crear listas de reproducción a partir de los ficheros MP3 que subamos al servidor. Otra utilidad más que interesante es **FileFactory Widget**, que nos permite crear carpetas públicas con nuestras fotografías y archivos de datos y mostrarlas en nuestra página web o blog. Una vez más, no tenemos nada que objetar a la **velocidad de transferencia**, que ha demostrado mantenerse **estable** y ciertamente alta incluso operando sin registro. ■



Valoración	7,0
Calidad/Precio	7,0

CARACTERÍSTICAS
Servicio de alojamiento masivo con ciertas características propias que pueden hacerlo atractivo para el almacenaje de imágenes, música y contenidos multimedia

CONTACTO
FileFactory
www.filefactory.com

+ LO MEJOR La primera descarga da comienzo inmediatamente tras teclear el código de verificación, con lo que puede ser una muy buena opción para almacenar y trasmitir información ocasionalmente, siempre y cuando ésta no posea un tamaño desmesurado

– LO PEOR La interfaz está lo suficientemente trufada de publicidad como para que, en ocasiones, sea un poco incómodo distinguir los controles de los banners. No posee interfaz en castellano. Pese a sus indudables ventajas, las tarifas resultan un tanto elevadas en relación a lo que se ofrece

PRECIO Gratuito

Destaca por las transferencias directas desde servidores externos

MediaFire

Los **100 Mbytes** que nos ofrece este servicio en régimen de **gratuidad** pasan a convertirse en **10 Gbytes** para los usuarios de **pago** y el ancho de banda y el número de descargas no quedan limitadas para ninguno de los dos colectivos. Las pruebas de **carga y descarga** que hemos realizado han arrojado cotas de **velocidad sorprendentemente altas**. Una de las particularidades más interesantes de este servidor consiste en que a los usuarios de pago se les permite transferir archivos desde un servidor externo a su cuenta en MediaFire sin pasos intermedios. De este modo, es posible utilizar nuestra cuenta para realizar copias de seguridad de un sitio web de nuestra propiedad sin tener que descargarlas a nuestro equipo para más tarde subirlas a MediaFire.

Uno de los **aspectos negativos** que saltan a la vista al empezar a utilizar este servicio de manera gratuita es la **tremenda profusión de publicidad que muestra**, parte de ella engañosa. No obstante, al realizar la primera descarga, nos damos cuenta de que el inconveniente es pequeño si lo comparamos con las contrapartidas que nos ofrece; no es preciso aguardar durante un lapso de tiempo determinado ni tampoco tendremos que teclear el consabido código de verificación para que el fichero comience a transmitirse. La **ausencia de gestores propios para la carga y descarga**, podría dejar de ser un problema en un plazo breve, ya que se encuentran trabajando para que sus cuentas puedan gestionarse mediante clientes de FTP. ■

Valoración	7,0
Calidad/Precio	7,0

CARACTERÍSTICAS
Servicio de almacenamiento masivo on-line que se sustenta, en buena medida, gracias a la publicidad que aparece en sus páginas. No posee gestores propios, aunque, en el futuro, será accesible mediante FTP

CONTACTO
MediaFire
www.mediafire.com

+ LO MEJOR Si hacemos uso ocasional del servicio no será preciso esperar ni teclear códigos de verificación, sino que el proceso se iniciará tras un par de pasos y casi inmediatamente. Los archivos almacenados en nuestra cuenta permanecerán en ella indefinidamente siempre y cuando nos conectemos, al menos, una vez cada dos meses

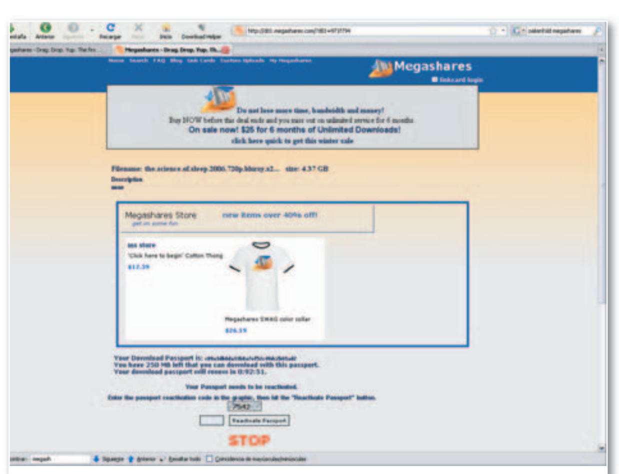
– LO PEOR La limitación a 100 Mbytes por archivo. La publicidad y la sobreabundancia de pop-ups. No posee gestor de cargas y descargas ni interfaz en castellano

PRECIO Gratuito

Maneja ficheros de gran tamaño sin tener que pasar por caja

MegaShares

Los **1.500 Mbytes por fichero** que permite subir este servicio representan un tamaño más que considerable para las subidas gratuitas, pero, además, instalando el complemento de rigor, podemos cargar ficheros de hasta 10 Gbytes. Con dicho software, por si fuera poco, es posible subir al servidor carpetas enteras y todas las que cuelgan de ellas. El inconveniente radica en que, **si no eres usuario de pago** y deseas descargar los ficheros, **deberás renovar tu acceso cada 250 Mbytes**. Para ello, tendrás que teclear de nuevo un código de verificación y aguardar un tiempo, que, en las pruebas que hemos llevado a cabo, rondaba la hora y media.



Por lo demás, las prestaciones de MegaShares son, en muchos sentidos, excepcionales. La **descarga directa desde un sitio FTP** a nuestra cuenta es una de ellas. Otra consiste en que, aunque no seamos usuarios de pago, nos ofrece la posibilidad de **retomar una descarga interrumpida** desde el punto en que se produjo el error. Para ello, podremos, además, utilizar nuestro gestor de descargas favorito. **Download Accelerator Plus** y **GetRight** son solo dos de los muchos que soporta.

A lo largo de nuestras pruebas, se ha mostrado **un tanto más lento que sus competidores**, si bien, la velocidad se ha mantenido estable durante sucesivas descargas de más de 200 Mbytes. La carga de ficheros funciona particularmente bien desde el navegador, especialmente si nos valemos de **Custom Upload**, un complemento para subidas masivas, que se instalará en éste casi de manera instantánea y con solo unos pocos clics. ■

Valoración	7,5
Calidad/Precio	7,5

CARACTERÍSTICAS
Servicio de alojamiento masivo especialmente orientado a hospedaje e intercambio de ficheros muy grandes. En vez de valerse de un software a medida para la gestión de la información, se apoya en un plug-in de Java y en los clientes FTP

CONTACTO
MegaShares / www.megashares.com

LO MEJOR Permite manejar ficheros de tamaño bastante superior a la media y podremos utilizar el gestor de descargas que deseemos, aunque no estemos registrados. Soporta el uso de todo tipo de clientes de FTP para subir archivos

LO PEOR No ha alcanzado la velocidad de algunos de sus competidores. Las opciones de carga de ficheros gigantescos pueden resultar escasamente útiles si más tarde estos van a ser descargados por usuarios que no hayan pagado una suscripción. No permite bajar archivos mediante FTP y no posee interfaz en castellano

PRECIO Gratuito

Una de las propuestas con más seguidores

PRODUCTO RECOMENDADO PC actual

COMPRA RECOMENDADA PC actual

MegaUpload

Conjuntamente con **RapidShare**, el que nos ocupa fue uno de los *sites* que popularizó este tipo de servicios. Como pionero, se ha visto premiado con una amplísima difusión en Internet y un puesto preeminente en el mercado. No obstante, sus constantes puestas al día y sus méritos justifican sobradamente que siga manteniéndose entre los líderes.

La **interfaz** que pone a nuestra disposición es de manejo sencillo y está disponible **en castellano**. Lo mismo sucede con **Mega Manager**, una pequeña aplicación mediante la cual puedes gestionar tus ficheros sin verte obligado a utilizar el navegador. Opciones propias de los clientes FTP, como apagar el ordenador una vez todos los procesos en cola se hayan completado, son plenamente configurables mediante unos pocos clics de ratón. El elenco de utilidades que ofrece este proveedor se completa con **Mega Toolbox** y **Filebox**.

Las pruebas que hemos llevado a cabo han puesto de manifiesto que las velocidades de subida y de bajada son buenas. El **tamaño máximo por archivo**, que se ha ampliado a **1.024 Mbytes**, incluso para los usuarios anónimos, resulta en la mayoría de los casos suficiente para satisfacer las necesidades de la inmensa mayoría. Sin embargo, si no somos usuarios de pago, MegaUpload **no** nos permitirá **simultanear descargas** y **limitará la cantidad de datos que podamos bajarnos desde una** misma dirección **IP** durante un periodo de tiempo determinado. El ancho de banda, por otra parte, quedará limitado en función del estado del servidor, aunque cabe tener en cuenta que, en mayor o en menor medida, también encontraremos estas restricciones en sus competidores. ■



Valoración	9,0
Calidad/Precio	9,0

CARACTERÍSTICAS
Uno de los servicios de almacenamiento masivo on-line de uso más extendido. Permite subir archivos de hasta 1 gigabyte y sigue siendo uno de los más utilizados por la comunidad de internautas

CONTACTO
MegaUpload / www.megaupload.com

LO MEJOR No aplica demasiadas restricciones a las descargas. A diferencia de muchos de sus competidores, ofrece la posibilidad de adquirir una cuenta vitalicia previo pago de 200 euros

LO PEOR El tiempo de espera para el usuario no registrado es superior al de buena parte de sus competidores. El código de verificación que tendremos que teclear para que la descarga dé comienzo no se muestra lo suficientemente claro, por lo que, en ocasiones, será preciso hacer varios intentos hasta escribirlo correctamente

PRECIO Gratuito

Uno de los pioneros en este segmento que sigue en acción

RapidShare

A diferencia de **MegaUpload**, este servicio sigue manteniendo relativamente reducido el **tamaño máximo de los ficheros** que podemos subir. **200 Mbytes** pueden ser más que suficientes si estamos haciendo *backups* de documentos generados por procesadores de textos o aplicaciones afines, pero tal vez se queden cortos si deseamos es enviar a un amigo un vídeo de cierta extensión; y para trabajar con ficheros de hasta 2 Gbytes, deberemos inscribirnos como usuarios de pago.

Las **velocidades de carga y de descarga** en las pruebas que hemos llevado a cabo han sido **ligeramente superiores a las de su principal competidor**, aunque cabe tener en cuenta que éstas varían en función de nuestra conexión y del estado del servidor remoto, por lo que no cabe tomar el dato como concluyente.

Una vez realicemos la primera subida anónima, RapidShare nos dará opción a crear una cuenta gratuita en la que quedará inscrita dicha carga. En adelante, podremos utilizar sus tres utilidades para la gestión de ficheros. Por un lado, disponemos de **RapidShare Manager**, que simplifica el proceso de subida, permite asignar prioridades a las descargas y simultanearlas siempre y cuando estamos inscritos. **RapidShare Uploader** es una pequeña aplicación especialmente diseñada para gestionar las subidas al servidor que permite retomarlas desde el punto en que quedaron interrumpidas si se produce algún error en el proceso. Por último, contamos con **RapidShare Checker**, que nos dará opción a comprobar si determinados ficheros siguen activos en el servidor o si, por el contrario, han expirado. ■

Valoración	8,0
Calidad/Precio	8,0

CARACTERÍSTICAS
Servidor de almacenamiento de archivos en web que permite hasta 200 Mbytes por archivo en régimen gratuito. Fue, junto con MegaUpload, uno de los que abrieron camino en la popularización de estos servicios

CONTACTO
RapidShare
www.rapidshare.com

+ LO MEJOR En nuestras pruebas, ha dado unas velocidades de carga y descarga estupendas y funciona de manera estable y robusta, incluso a través de la interfaz web. Su diseño resulta particularmente sobrio, práctico y muy en la línea de Google

– LO PEOR Los tiempos de espera entre descargas pueden conseguir que bajarse varios paquetes sea eterno si no somos usuarios de pago. Después de bajarnos poco más de 90 Mbytes, el servidor nos hará esperar hasta doce minutos antes de darnos opción a descargar un segundo archivo. No cuenta con interfaz en castellano

PRECIO Gratuito

Una opción para transferir archivos enormes entre usuarios

YouSendIt

El mercado del almacenamiento masivo está, tal y como hemos apuntado, sobresaturado por la oferta y tal vez por ello ciertos servicios se han orientado a satisfacer demandas específicas en vez de tratar de complacer a todos los usuarios y no colmar a ninguno. Es el caso del que nos ocupa, que se ha **especializado en la transmisión de ficheros de enormes dimensiones** entre distintos usuarios. A pesar de que esta es su principal función, hemos decidido incluirlo en esta comparativa porque su creciente popularidad parece garantizar la continuidad del servicio y porque, al fin y al cabo, los usuarios de pago pueden mantener copias de seguridad y archivos de todo tipo en la cuenta personal que se crea cuando se dan de alta.



Además de YouSendIt Express, la pequeña aplicación que nos permitirá gestionar nuestras cargas y descargas con mayor facilidad, este servidor pone a nuestra disposición una utilidad absolutamente sui géneris: mediante la instalación de un *plug-in* para Outlook, los usuarios de pago tendrán opción a enviar ficheros de hasta 2 Gbytes a través del popular cliente de correo. **YouSendIt Express**, por su parte, posee características tan interesantes como la de **enviar carpetas enteras, incluyendo las subcarpetas que cuelguen de ellas**. El destinatario recibirá en este caso un archivo ZIP con los contenidos. Existen también una serie de módulos para otras aplicaciones que resultarán muy prácticos para los usuarios que deseen enviar archivos directamente desde ellas. **CorelDraw**, **Final Cut Pro**, **Adobe Acrobat**, **Microsoft Office** y **PhotoShop CS3** son solo algunas. ■

Valoración	8,5
Calidad/Precio	8,5

CARACTERÍSTICAS
Servicio para la transmisión de archivos de gran tamaño entre usuarios. Funciona como un servidor de intercambio y envío que también puede utilizarse para almacenar información de manera temporal

CONTACTO
YouSendIt / www.yousendit.com

+ LO MEJOR Apenas da comienzo la carga del fichero, su destinatario recibirá una notificación con un enlace que le permitirá iniciar la descarga inmediatamente, sin esperar a que el fichero completo se almacene en el servidor. Se integra con Outlook y otras aplicaciones

– LO PEOR Ofrece opciones muy limitadas a los usuarios sin inscripción. Durante las pruebas, no se ha mostrado tan robusto como cabría esperar, especialmente con archivos de más de 200 Mbytes. Los ficheros permanecen en el servidor durante un plazo extremadamente limitado. Interfaz en inglés

PRECIO Gratuito

La opinión de PC Actual

ES SUFICIENTE CON LOS GRATUITOS

El panorama de los servicios de almacenamiento virtuales se encuentra en pleno auge y evolución. En consecuencia, no es infrecuente que un servicio en concreto duplique el tamaño máximo del fichero a subir o el espacio total de almacenamiento en cuestión de semanas. Así pues, aunque la utilidad y practicidad de estas herramientas queda fuera de toda duda, las prestaciones, tarifas, condiciones y características de cada una se modifican con regularidad suficiente como para que no resulte sencillo emitir un dictamen en un momento determinado.

En términos generales, podemos concluir que, si subes cada cierto tiempo una copia de seguridad de tus archivos al servidor, si compartes ocasionalmente ficheros de gran tamaño con un compañero o con un grupo de amigos o si descargas de vez en cuando contenidos que otros subieron, puedes trabajar perfectamente en régimen de gratuidad. Las cuentas *premium*, con los desembolsos que comportan, no resultan ni mucho menos indispensables para satisfacer esta clase de necesidades. Es más, todo parece apuntar a que los tiempos de espera para que se inicien las descargas y los demás inconvenientes con los que se penaliza al usuario no inscrito se van minimizando con el tiempo y la mejora de la oferta. Por si fuera poco, buena parte de los servicios pueden ser gestionados mediante el empleo de gestores de descargas específicos, como **jDownloader**.



Si, por el contrario, precisas transmitir, compartir y respaldar cantidades ingentes de información de manera regular, el servicio óptimo dependerá de tus necesidades. **MegaUpload** y **MegaShares** tal vez sean los servidores más aptos si los ficheros que deseas almacenar *on-line* son gigantes. En caso de que, más que el almacenaje, lo que prime para ti sea la transmisión de los archivos adjuntos que tu cuenta de correo es incapaz de manejar, **YouSendIt** es una estupenda opción. Los demás servicios analizados han sido seleccionados de entre la numerosísima oferta que puedes encontrar en la Red y han pasado nuestras pruebas con nota alta, por lo que no cabe desdeñarlos. Dado que todos ofrecen la oportunidad de ponerlos a prueba antes de inscribirte, la mejor política a la hora de decantarte por uno o por otro será tantear los dos o tres que te resulten más atractivos y ver hasta qué punto satisfacen tus necesidades. Solo así te asegurarás de estar haciendo una buena inversión. ■

Metodología de pruebas

Las pruebas que hemos llevado a cabo para la elaboración de este informe han consistido esencialmente en la **carga de ficheros de entre 50 y 200 Mbytes** y en la **descarga de diversos archivos a partir de enlaces escogidos al azar** de entre los muchos que puedes encontrar en foros, páginas webs y blogs. Todas han sido realizadas en **régimen anónimo o de inscripción gratuita**. No obstante, cabe tener en cuenta que obtener cifras fidedignas cuando hablamos de velocidades de transferencia en la red no resulta sencillo, ya que en la ecuación tiene tanto peso el estado de la conexión que nos suministra nuestro proveedor de Internet como el del propio servidor al que nos conectamos. De ahí que hayamos optado por expresar nuestras impresiones en términos generales sin citar valores absolutos.

Por otra parte, cada proveedor de almacenamiento masivo establece su propia política a la hora de elaborar sus listas de precios y ofertas, que oscilan entre tarifas específicas para unos pocos días hasta cuentas vitalicias. Estas posibilidades de contratación adicionales han sido tenidas en cuenta, aunque no han formado parte de su calificación.

LO MEJOR

Enorme capacidad

La cantidad de espacio web gratuito que ofrecen estos servicios inimaginable hace unos años. En algunos servidores, llega a ser tal que sobrepasará incluso el tamaño del disco duro de los usuarios con equipos de apenas unas generaciones atrás. Las cifras, además,



aumentan tan velozmente que durante la redacción de este informe nos hemos visto obligados a rectificarlas y no descartamos que, para cuando la revista llegue a tus manos, se hayan incrementado de nuevo.

LO PEOR

Los tiempos de carga y descarga

Los plazos de espera a los que nos vemos expuestos cuando deseamos descargar varios ficheros de considerable tamaño o uno extremadamente grande. Si bien en algunos



servicios la primera descarga se inicia inmediatamente, alcanzado cierto número de archivos o de Mbytes, la única forma de ahorrarse tiempos muertos será aguardar unos minutos u optar por una suscripción de pago.

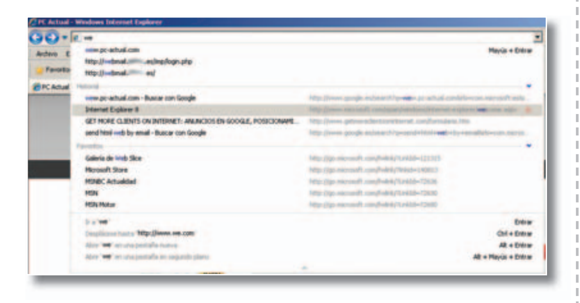
SEGURIDAD, RAPIDEZ Y FACILIDAD DE USO

INTERNET EXPLORER 8 SE HA RENOVADO

Microsoft renueva su navegador con especial foco en el refuerzo de la seguridad y una importante mejora de sus posibilidades de uso, sobre todo en lo que se refiere a complementos que añaden nuevas funciones. Por Eduardo Sánchez Rojo

1 BARRA DE DIRECCIONES

Entre las grandes mejoras de usabilidad tenemos la barra de direcciones. Ahora basta teclear unos pocos caracteres para que no solo se nos muestren direcciones recientemente visitadas, sino todas la entradas coincidentes de nuestro **Historial**, los **Favoritos** y una serie de opciones adicionales que permite abrir la dirección en nueva página, una nueva pestaña o buscarla directamente.



2 PESTAÑAS

Las pestañas de esta versión 8 de Microsoft Internet Explorer han sido también tremendamente mejoradas. De entrada, cuando tenemos abiertas varias páginas de diferentes webs, las que son de un mismo sitio se agrupan una tras otra y se muestran en un mismo color para que sea más fácil identificarlas.
Por otra parte, cuando abrimos una nueva pestaña se nos muestran **varias opciones**. Entre ellas, debemos destacar las de recuperar pestañas cerradas recientemente, iniciar una navegación segura solo en esa nueva pestaña o utilizar uno de los nuevos aceleradores.





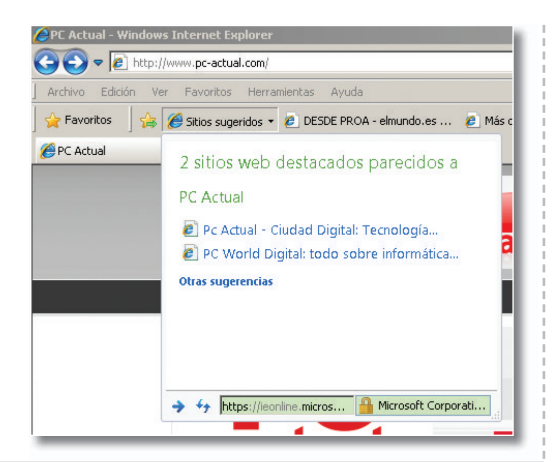
3 BÚSQUEDAS

La caja de búsquedas añade ahora la posibilidad de **usar varios buscadores**, pudiendo seleccionar el que más nos interese en cada momento con un solo clic. Además, muestra sugerencias a medida que escribimos nuestro término para que no tengamos que visitar ni siquiera la web del buscador.
Por otra parte, se han incorporado las llamadas **búsquedas visuales** en ciertos buscadores, que permiten mostrar imágenes relacionadas con nuestra pesquisa. La **Wikipedia** es uno de los que ofrecen esta posibilidad.
Por último, la localización de texto ya no se realiza mediante una incómoda ventana flotante como antaño, sino con una barra completa de búsquedas al más puro estilo de Firefox u Opera, que no entorpece la navegación, y permite visualizar en todo momento el contenido web.



4 SITIOS SUGERIDOS

Ésta es una curiosa funcionalidad que encontramos en la barra superior de herramientas. Pinchando sobre ella se despliega un listado de **webs que IE 8 considera similares a la que estamos visitando** por temática o contenidos.
Es una función que resulta controvertida porque, para lograr su objetivo, necesita recolectar información del sitio por el que navegamos.





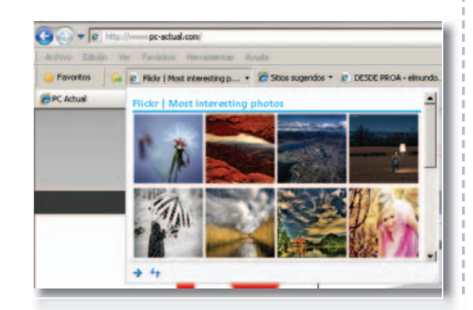
5 ACELERADORES

Son **herramientas de acceso rápido**, que tendremos a mano al abrir una nueva pestaña o seleccionar un texto de la Web. Tras esto, bastará hacer clic en un **botón azul** que aparecerá junto a él. Ahí veremos las opciones disponibles: traducirlo con Live Searh; buscar ese término en Google, Wikipedia...; enviar por correo; e incluso subirlo a un blog Windows Live. Lo bueno es que ya existen infinidad de aceleradores.



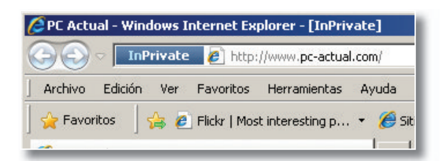
6 WEBSLICES

Otra de las grandes novedades del nuevo navegador. Se trata de **complementos** que, ubicados en la barra superior del IE 8, **nos permiten visualizar muy rápidamente contenidos web** con solo hacer un clic, acelerando de esta forma la navegación al máximo posible. Microsoft ya cuenta con una larga lista de estos WebSlices que ofrecen información de sitios tan conocidos como **eBay** (para seguir subastas) o **Flickr** (para visualizar las últimas fotos cargadas). Lo bueno es que la lista de WebSlices no para de crecer, con el objetivo de acabar el 2009 con unos **150 WebSlices disponibles**.



7 INPRIVATE

La seguridad es un punto muy importante en IE 8, por ello entre otras cosas contamos con la función **InPrivate**. Ésta nos permite navegar de manera totalmente limpia, sin guardar nada en la caché o el historial del navegador para que no quede ni rastro de nuestra actividad. Podemos activarla, entre otros, desde el menú **Seguridad** de la barra de herramientas.



8 SMARTSCREEN

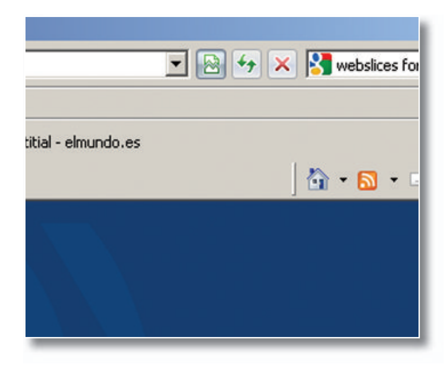
Otra **capacidad de filtrado**, aunque esta vez dirigida a protegernos a nosotros mismos de sitios web poco fiables. Para ello Microsoft gestiona una BBDD de sitios web clasificados como peligrosos por **Phishing**, **Spyware**, **Adware** o **Malware**. No estarán todas las webs, pero sí al menos las más peligrosas, con lo que el usuario será



informado si por alguna casualidad cae en una de ellas. Además, ahora el dominio de la web se muestra en la barra de direcciones en negrita, bien a la vista para que podamos identificar de un vistazo sitios fraudulentos.

9 VISTA DE COMPATIBILIDAD

Uno de los puntos conflictivos de IE ha sido su diferente interpretación de los estándares. Así, webs que se ven bien en Firefox u Opera no quedan del todo correctas en IE, y viceversa. Por ello, la versión 8 integra la vista de compatibilidad, que activamos con solo pulsar sobre un **icono en forma de hoja rota** ubicada a la derecha de la barra de direcciones. Con ello, **webs que se veían mal, ahora se verán correctamente**.





Valoración 9,1
Calidad/Precio 9,5

PRODUCTO RECOMENDADO PC actual · COMPRA RECOMENDADA PC actual

CARACTERÍSTICAS
Navegador web desarrollado por Microsoft y de uso totalmente gratuito. Disponible solo para plataformas Windows (XP, Vista y 2003/2008 Server). Incluye nuevas características de seguridad y de mejora de la experiencia de uso

CONTACTO
Microsoft
www.microsoft.es

PRECIO Gratuito



Objetos que piensan y cobran vida

El Internet de las Cosas

• Los Nabaztag:tag tuvieron su gran día de gloria en la sinfonía musical y lumínica que dieron en un teatro de Amiens el año pasado.



• Rafi Haladjian es uno de los visionarios del Internet de las Cosas que ya propone usos concretos y cotidianos en www.violet.net.

Prepárate para la invasión de los Nano:ztags. Seguramente puedas vivir con un ratón, pero necesitarás muchos conejos para etiquetar todas tus pertenencias. Ya es posible convertir cualquier objeto en una unidad de comunicación.



Javier Renovell Gómez,

Era el año 2003, junio, París. Dos pirados rebotados de la industria de las telecomunicaciones e Internet (eso sí, con mucho ingenio y un gran sentido del marketing emocional) van y se hacen la siguiente pregunta: «¿De veras vamos a plantarnos ahora, y limitarnos a quedarnos quietos delante del ordenador?». La respuesta fue un contundente «¡Nooo!», y poniéndose en pie con el puño alzado, se conjuraron: «¡Vamos a dar más vida a Internet!». Y así nació **Violet**.

Se trata de **Rafi Haladjian** (el Varsavsky galo, fundador de FranceNet hoy convertida en BT France y también de Ozone, a su vez vendida a NeufCegetel) y **Olivier Mével** (ideólogo de BaBeL@StaL, una innovadora agencia de publicidad y productora de cine), dos genios que **nos van a traer la siguiente revolución de las masas al escritorio**. «Siempre hemos estado conectando cosas, cogiendo objetos del mundo real para conectarlos a Internet y trabajar con ellos de manera virtual», nos explicaba Haladjian en su paso por Madrid hace ya un tiempo.

«Así que lo primero que salió de nuestro estudio de diseño fue una lámpara que pensamos inteligente, capaz de cambiar de color según la información que manejase». Esta lámpara recibió el nombre de DAL y en realidad era solo un prototipo del que se hicieron 170 unidades y hoy día un buscado objeto de coleccionista (en su día se vendía por 800 euros).

Los primeros gazapos

El camino estaba abierto. Y dos años más tarde, se presentaba el primer conejo conectado a Internet. ¿Acaso no lo estaban los ratones? «Queríamos una cosa menos elitista y para que fuera más barata sacamos la CPU para que estuvieran todas las aplicaciones pesadas en el servidor de tal manera que, al conectarse, recibiera las acciones a ejecutar, como poner música, mover las orejas o encender luces. Digamos que la inteligencia estaba en lo *on-line*». **Nacía así la primera camada de Nabaztags**.

En 2007 llegó la segunda generación, que como no podía ser de otra forma, se llamó **Nabaztag:tag**. «Cada versión lleva un :tag añadido, imaginaos cuando vayamos por la decimotercera... Este conejo ya podía oler, comprender y reaccionar a la voz de su amo, y encima sirve de puerto conector. Si puedes conectar conejos, puedes ya conectar cualquier cosa por surrealista que parezca».

Ahora los Nabaztags hacen muchas más cosas, llevan **WiFi**, son **menos dependientes del PC**, **detectan RFID**, poseen **altavoces**, **leen texto** directamente **de la Web**... «Son un 'ambient-device': proporcionan información útil a su dueño pero sin esfuerzo ni molestar, solo con un juego de luces: has recibido un mensaje, va a llover, no olvides las medicinas... esas cosas que va bien saber sin ser realmente relevantes. Queríamos demostrar que no solo se trataba de funciones, sino también de emociones, y una forma antropomórfica ayudaba a crear un modo de interacción directo, intuitivo y espontáneo».

Las **primeras 5.000 unidades se vendieron** como rosquillas, **en** solo **diez días**. En poco tiempo pasaron en Internet de 0 a 2 millones de entradas. Y se espera haber vendido 300.000 conejos el primer año; de ellas, 15.000 en España, «¡más ahora que han empezado a **hablar en español, además de otros cinco idiomas**! Su **precio** está en torno a los **145 euros**, y la gente está empezando a hacer cosas verdaderamente alocadas con ellos, como Antoine Schmitt y Jean-Jacques Birgé que han escrito la primera ópera luminosa para una orquesta de cien Nabaztags (ver **Nabaz'mob** en **www.youtube.com/watch?v=vxqGkLQyDiM)**. Estamos creando un símbolo del Internet de las Cosas».

Rebelión de las máquinas

¿Qué es lo próximo? «Muchos nos lo preguntan... El primer paso de conectar nuestros conejos a Internet ya lo hemos dado;

ahora, el segundo es poder conectar todo lo demás. ¿Pero por qué es esto necesario? Obviamente, tiene que ver con la idea del Internet de las Cosas».

Viendo la evolución de diversos casos históricos análogos, la tecnología al final siempre acaba persuadiéndonos. Los primeros relojes eran maquinarias inmensas y muy raras, el pueblo que podía costeárselo ponía uno en la torre del campanario, era uno para todos; más adelante, algunos de los más pudientes empezaron a querer tener uno propio en su casa, era igualmente grande y con un péndulo oscilante, pero ya era solo para los miembros de la familia. Con el correr del tiempo, se pudo hacerlos lo suficientemente pequeños como para poder llevarlos colgados de una cadena, ya tenían un uso más particular.

Cuando se logró masificar su producción y hacerlos más baratos, llegaron los de pulsera, aun así, solían ser una herencia o un regalo de la primera comunión para que durase toda la vida; hoy en día, es fácil tener varios modelos en el cajón de la cómoda según la ocasión lo requiera, analógicos, digitales, deportivos, enjoyados... Finalmente se produce el salto evolutivo hacia cualquier otro objeto: microondas, vídeos, radios, cafeteras...

«**La tecnología** suele ser muy cara al principio y se comparte entre muchos, luego **se abarata al hacerla a gran escala, y luego se incorpora en cualquier cosa** convirtiéndose en una función más. El mismo paralelismo se puede aplicar a la luz o a los ordenadores. Al principio la electricidad era solo para ver, una bombilla. Pero poco a poco se la fue añadiendo a más objetos mecánicos: la plancha, la cocina, la lavadora... Realmente, se descubrió que todo podía ser electrificado para hacerlo más útil y práctico», continúa Haladjian.



• **Las posibilidades son infinitas, como medir al detalle la combinación justa de calorías para seguir una dieta equilibrada sin tener que estar pendiente de tablas y correspondencias.**

La evolución de los ordenadores sigue los mismos parámetros, aunque más acelerados en el tiempo y en su curva de adopción. De aquellas mastodónticas máquinas que ocupaban una habitación y requerían varios operarios, se pasó en los 80 a los PC de sobremesa, que en lo 90 ya se podían llevar de un lado a otro. En la actualidad, ya son tan pequeños que caben en un teléfono móvil y ya están embebidos en «la inteligencia del entorno». **El ordenador es una pasarela para todo tipo de información**.

Pues lo mismo extendido a cualquier cosa. «¡No más pozos de conectividad dispersos en el desierto al que hay que acudir cada vez que se tiene sed! Por ejemplo, imaginemos la báscula del baño. No habría que subirse, memorizar la cifra y luego salir corriendo al ordenador a meter la dirección web y tu peso: la báscula estaría ya conectada directamente a la web y te diría cómo va tu plan de adelgazamiento con unas palabritas de ánimo. Una solución en cero clics. Y **el mundo es muy grande**: ya **hay 1.000 millones de ordenadores** (¡un éxito!) y **3.300 millones de teléfonos móviles** (¡un gran éxito!). ¿Qué nos queda por conectar? Pues por ejemplo, 9.000 millones de pares de zapatos (no sé cómo, pero tocamos a par y medio por ▶

La invasión de los ultraobjetos

«¿Por qué conectar un objeto a Internet? ¿Por quéno tener objetos más ricos, dinámicos y útiles por un coste mínimo? ¿Por qué no pensar en ciertos objetos como atajos a contenidos y eventos? Y ¿por qué no dejar que se expresen o conversen con otras máquinas?», se pregunta **Rafi Haladjian**.

Realmente, lo que quieren **Haladjian** y **Mével** es provocar a toda la industria (cosmética, editorial, juguetera, aseguradora, farmacéutica...) y ponerle las pilas para que cada vez se puedan fabricar más **CObjetos** y transformar los **NObjetos**. Su penúltimo lanzamiento sigue este plan maestro.

«La vocación de nuestra compañía no es repetirse ni crear un círculo cerrado de dispositivos conectados a la Red. Creemos que todos los objetos ya sean eléctricos, electrónicos o no, tienen que estar conectados. Vivimos en un mundo donde la información está atrapada en unos cuantos objetos. Nos fijamos en nuestras pantallas que son como nuestras peceras llenas de datos que nadan de un lado a otro. Para **Violet**, la información es algo más parecido a una mariposa. Algo que puede ir volando y posarse en cualquier lugar. Y que, al hacerlo, les da a esos objetos vida y los enriquece. Queremos aportar algo de magia a nuestro mundo. Ésa es nuestra idea del Internet de las Cosas y **Mir:ror** es el primer paso hacia ella».

¿Hay mercado? «En Occidente, la media de objetos domésticos es de 8.000. De ellos, solo unos cuantos están conectados: el PC, el teléfono, la consola y el Nabaztag. De los otros objetos que tenemos en casa, algunos tienen funciones prácticas: paraguas, libros, platos, zapatos, etc., mientras que otros tienen un carácter más sentimental: marcos de fotos, cuadros, recuerdos de viajes... ¡Aún hay unos 7.996 objetos por casa que se pueden conectar!».

www.violet.net

www.nabaztag.com

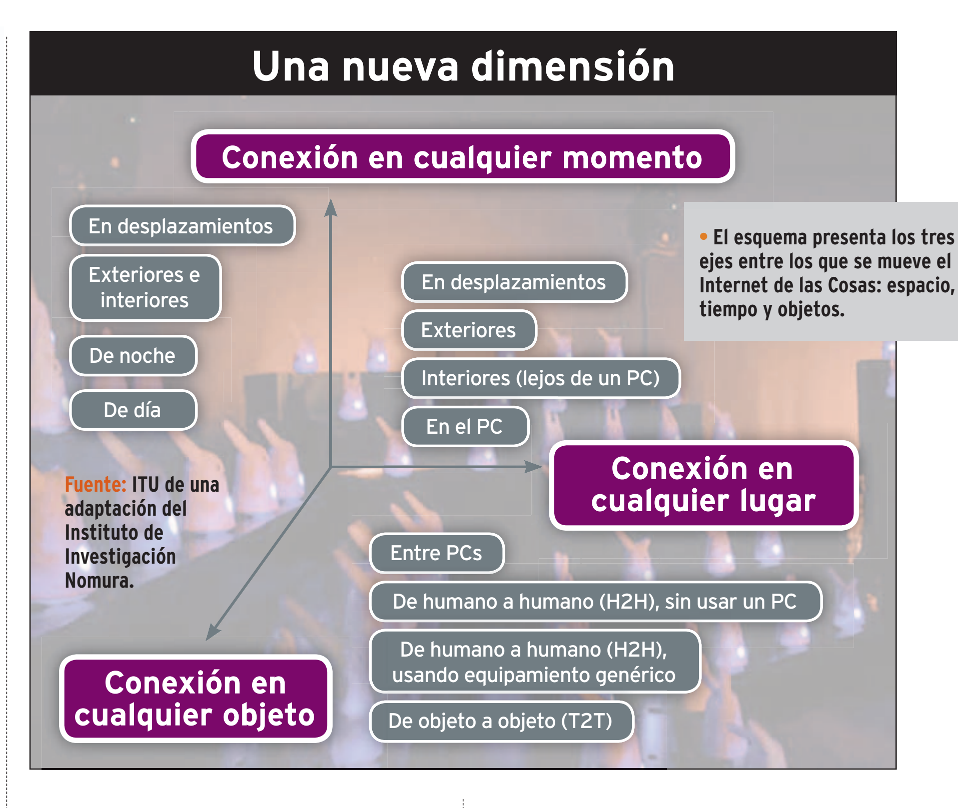




• La idea es que las cosas programadas se pongan en funcionamiento automáticamente, quizás baste acercar el teléfono al rostro del que se quiere llamar.

habitante de este planeta), 18.000 millones de camisetas… en realidad, si lo piensas, ¡más de 100 billones de cosas!». Esto es solo la punta del iceberg, el fin de la era de la escasez informática y sin conexión, la verdadera revolución va a ser el Internet de las Cosas.

Esto plantea una **nueva división del mundo en dos categorías**: los **objetos que tienen energía** (electricidad) **y se conectan a Internet, y los que no**. Entonces hablaremos de «CObjetos» (las cosas conectadas) y «NObjetos» (el resto).



• El esquema presenta los tres ejes entre los que se mueve el Internet de las Cosas: espacio, tiempo y objetos.

Al otro lado del espejo

Y es ahora cuando Haladjian saca del fondo de su chistera no otro simpático nabaztag:tag:tag, sino un montón de **nano:ztags** chiquititos de todos los colores. Estos conejillos **forman parte de la última propuesta de Violet para dotar de inteligencia a cualquier objeto** de nuestro entorno, la **plataforma Mir:ror**.

Gracias a «un espejo mágico como el de Alicia en Wonderland», en realidad un **lector de etiquetas RFID** destinado al gran público (que se vende por unos **45 euros**), **y sus** correspondientes etiquetas o **sellos adhesivos llamados ztamps** (la **caja de doce a 19 euros**), se crea una plataforma interactiva capaz de conectar, enriquecer y comunicar cualquier cosa con funciones configurables a través de la Web.

«Estos objetos, antes inertes, ahora pueden hablar en su contexto, revelando la vida, potencia y memoria que tienen: tu paraguas dándote el parte meteorológico, el peluche de tus hijos les lee el correo electrónico, tu caja de aspirinas te recuerda cuándo tienes que medicarte, tu cafetera encendiendo Facebook, el retrato del abuelo contándote su genealogía, la bonita concha de la playa que te recuerda los mejores momentos de las vacaciones con imágenes y sonido… ¡Solo hay que acercarlos al espejo para que cobren vida!».

Eso sí, **el mir:ror**, que es como un posavasos, **tiene que estar conectado vía USB al ordenador para acceder a Internet**. Hay una página web específica con un directorio de servicios que hace más fácil la programación de las tareas y acciones que se quieren asignar a cada etiqueta, perdón, a cada «objeto animado», en función de lo que queramos que haga o diga.

«De manera que **el final del camino es personalizar todos los objetos que nos rodean**. Para ello hay tres vías: una, comprando objetos previamente 'ztampados' (como es el caso de los libros que algunas editoriales socias de Violet ya comercializan con su sello RFID incluido, podemos programarlo para que el primer capítulo sea con nuestra voz y se dirija directamente a nuestro hijo por su nombre, o que se nos envíe un SMS avisando de que nuestro hijo ha cerrado el libro y se ha quedado dormido). Otra es poniendo etiquetas en nuestros propios objetos (por ejemplo, en el llavero de nuestra hija, nos avisa con un *e-mail* de que ya ha llegado a casa del colegio y se está preparando la merienda); o también utilizando objetos RDFI ya identificados (por ejemplo, el abono transporte para sacarnos directamente el plano del metro o el itinerario de una línea de autobús como hacen ya en Corea). Lo bueno es que las ztamps son independientes del dispositivo y reprogramables, pueden almacenar una o varias órdenes, y el mir:ror leer varias simultáneamente».

Basado en el estándar ISO 14443 A/B, permite que un «paraguas ztampado» pueda ser leído en cualquier otro lector RFID, en la oficina o en el hotel de viaje, y siga respondiendo lo esperado. El lector USB puede llevarse, la información meteorológica está siempre depositada y disponible en la Red.

«Las **aplicaciones son independientes del mir:ror**. Todas ellas **están en la plataforma de Violet.net** y son llamadas por el dispositivo. El usuario programa los objetos a base de dotarlos de aplicaciones. La compañía está desarrollando sus propias aplicaciones para cualquier objeto real, y se encontrarán en dicha plataforma. Actualmente, los servicios que componen la plataforma están disponibles en inglés, francés, español, alemán e italiano. Con el tiempo, se quiere crear una red en la que los Mir:ror interactúen entre sí» concluye Haladjian. Es el Internet de las Cosas. ■

• Un paraguas puede servir para algo más que protegerse de la lluvia, incluso como un visor de noticias o recuerdos.

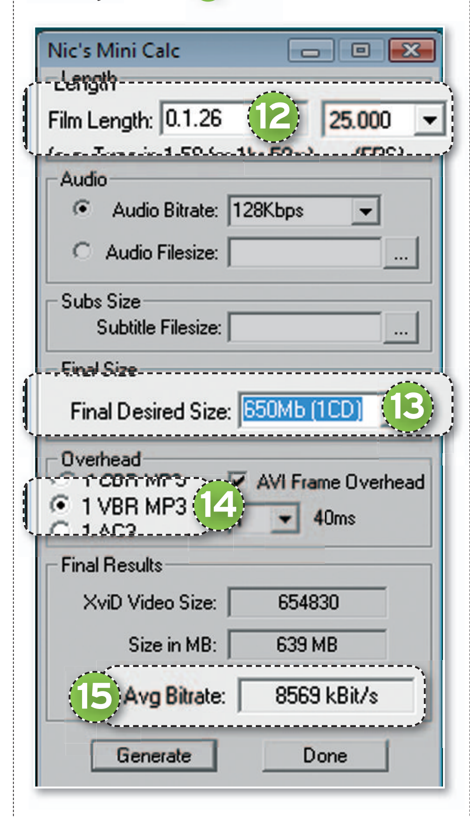
algunos DVDs no podrán ser analizados correctamente. En ese caso, podéis optar por una de las herramientas más potentes que existen: **AnyDVD** (**www.slysoft.com**), aunque esta vez, se trata de un programa que no es gratuito. Una vez instalado DVDShrink (la versión **3.2.0.15** es la última) ábrelo, inserta el DVD original y pulsa **Open Disc** 1. Una vez concluido el proceso de análisis, pincha **Re-author** 2 y selecciona aquellos archivos que quieras ripear usando el botón derecho del ratón y pulsando **Add** 3. En la parte izquierda irán apareciendo estos contenidos 4. Posteriormente, presiona **Backup!** 5 y en la ventana emergente configura la carpeta en la que se almacenarán (pestaña **Target Device**). Finalmente, pincha **Aceptar**.

PASO 2
»PASA DE DVD A AVI

Seguimos con el proceso de recodificación. Para poder pasarlos a un formato AVI codificados en XviD será necesario primero instalar el códec XviD propiamente dicho. Dirígete a la página web oficial de este proyecto (**www.xvid.org**), obtén la última versión (**1.2.1**) e instálala de manera completa. La siguiente herramienta que tendremos que localizar será **DVD2AVI** (gratuita y disponible a través de **Softonic**, **www.softonic.es**). A pesar de que esta herramienta incluye multitud de parámetros para configurar, te vamos a explicar solo los básicos para agilizar el proceso. En **File** 6 selecciona **Open** y dirígete hasta la carpeta donde copiaste el contenido del DVD. Marca el fichero con extensión **VOB** que desees convertir y pulsa **OK**. A continuación, elige **Demux** dentro del menú **Audio** 7 y del submenú **MPEG Audio**. Es el momento de ir hasta **Video** 8 y pulsar en **Clip&Resize**, seleccionando posteriormente **Clip&Resize Ogo** 9 para modificar la resolución de la película. Una configuración aceptable podría ser esta: **Width=574**, **Heigh=328**, **Filter type=Precise Bicubic (MMX)** y **Video aspect=1:85** 10. Para terminar, ve hasta **Option** 11 y pulsa **Preview**. Se hará una previsualización rápida del contenido y aparecerán unas estadísticas en pantalla. Apunta la duración total que viene detallada en el apartado **Timestamp**.

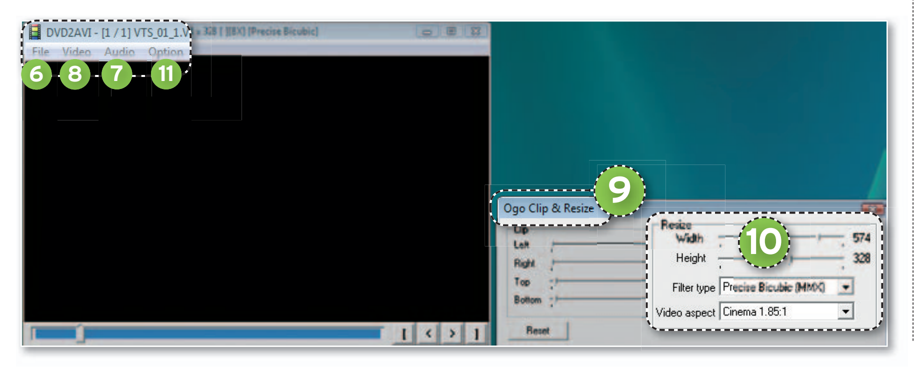
PASO 3
»CALCULA EL BITRATE

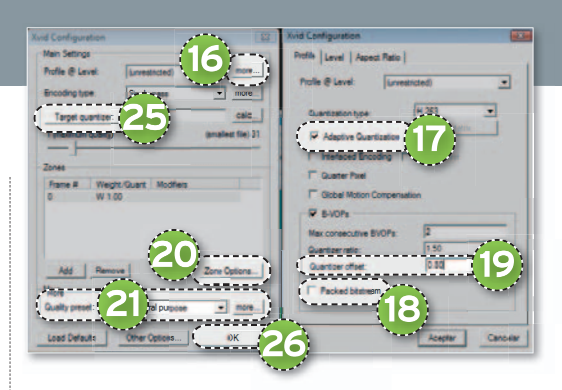
Ahora será necesario calcular la tasa de transferencia que vamos a utilizar para codificar el vídeo, o, lo que es lo mismo, el *bitrate*. Cuanto mayor sea éste, más calidad encontraremos en el fichero transformado, pero también más espacio ocupará. Dirígete a **Inicio/Programas/XviD** y pincha en **Nic's Mini Calc**. En **Film Length** introduce la duración total obtenida en el paso anterior y escoge **25 FPS** 12. En **Final Desired Size** selecciona el tamaño que quieres que posea la película 13, marca **1 VBR MP3** 14 y, finalmente, anota la cifra obtenida en **Avg Bitrate** 15.



PASO 4
»REALIZA LA CODIFICACIÓN

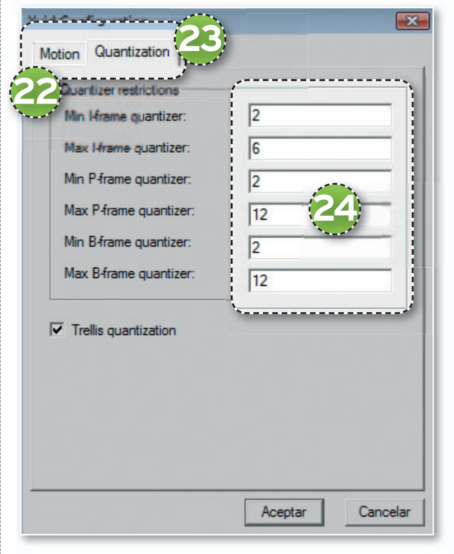
Vuelve a **DVD2AVI**, pincha en **File** y, posteriormente, en **Save AVI**. Introduce la carpeta y el nombre del fichero que desees y pulsa **Guardar**. En la ventana recién





aparecida utiliza **XviD MPEG-4 Codec** como **Compresor** y pincha en **Configurar**. Utiliza el botón **more** 16 al lado de **Profile @ Level**. Marca **Adaptative Quantization** 17 y desactiva **Packed bitstream** 18. En **Quantizer offset** pon **0.80** 19 y pulsa **Aceptar**. Ahora ve a **Zone Options** 20 y marca **Begin with keyframe** y **Chroma optimizer enabled**. Si el fichero contiene dibujos animados podrás utilizar también la opción **Cartoon mode**. Para terminar, acepta todos los cambios.

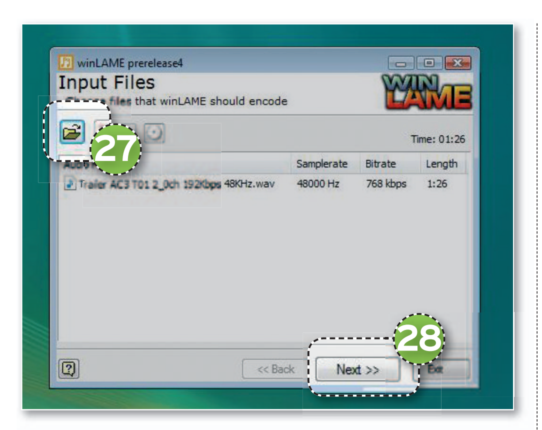
En **Quality preset** escoge **User defined** y pulsa **more** 21. En la pestaña **Motion** 22 escoge **5-Very High** dentro de **Motion search precision** y **2-Limited Search** en **VHQ mode**. En **Maximum I-frame interval** introduce **250** y pasa a la pestaña **Quantization** 23. En los campos de **Quantizer restrictions** mete las cifras **2**, **6**, **2**, **12**, **2** y **12**, tal y como te mostramos en la imagen 24, y acepta los cambios.



Pincha en **Target quantizer** 25 hasta que cambie a **Target bitrate (kbps)** e introduce la cifra que calculaste en el paso anterior. Pulsa **OK** 26 y, finalmente, en **Aceptar** en la ventana original para dar comienzo el proceso de codificación. Cuando finalice, observarás dos ficheros en la carpeta de destino, uno correspondiente al audio y otro al vídeo.

PASO 5
»COMPRIME EL AUDIO

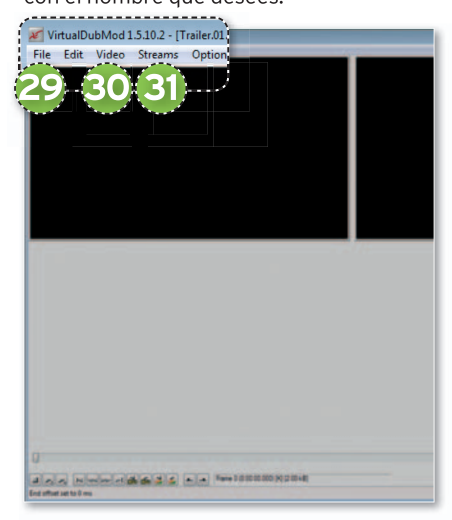
Ve hasta **http://winlame.sourceforge.net**, descarga **winLAME** e instálalo. Pincha en el icono de agregar 27 y carga el fichero de audio WAV generado ante-



riormente. Pulsa **Next** 28 y selecciona **LAME mp3 Encoder** en **Output Module**. Escoge la carpeta de destino donde se almacenará el fichero MP3 y pincha en **Next**. Selecciona la calidad del destino en esta ventana y vuelve a dar a **Next**. Finalmente, pulsa el botón **Play** en **Encode Control** y espera a que finalice el proceso.

PASO 6
»JUNTA LAS PIEZAS

El último paso será unir en un solo fichero tanto el vídeo como el audio. Para ello utilizaremos **VirtualDubMod** (**http://virtualdubmod.sourceforge.net**). Ve a **File/Open video file** 29 y busca el vídeo. Dirígete a **Video** 30 y selecciona **Direct stream copy**. Ahora, pincha en **Streams** 31, abre **Stream list** y presiona **Add** para añadir la pista de audio en MP3. Si recibes alguna notificación, elige **No**. Pulsa **OK** y, finalmente, ve de nuevo a **File/Save As** y guarda el resultado final donde quieras y con el nombre que desees.



PASO 7
»DIGITALIZA UNA CINTA VHS

Continuamos viendo cómo digitalizar un contenido originariamente analógico, como es una cinta de VHS. Para ello vamos a utilizar un pequeño dispositivo de Roxio denominado **Easy VHS to DVD** (**49,90 euros**). Se trata de una tarjeta capturadora muy sencilla que se conecta al PC a través de un puerto USB y a la que enchufaremos las salidas correspondientes del dispositivo VCR. Una vez instalada la tarjeta y el software en Windows, procede a conectar las salidas de vídeo compuesto y audio RCA del **reproductor VHS** 32 a las entradas proporcionadas por el dispositivo USB capturador. Inicia **Roxio Easy VHS to DVD** y elige **Capturar vídeo**. En la ventana siguiente selecciona **USB 286 1 Device** como dispositivo de origen 33 y aparecerá una pantalla en la que podrás previsualizar la señal enviada por el VCR 34. Escoge la **calidad de captura** que quieres llevar a cabo 35, el **destino** donde se almacenará y el **nombre** 36, y, finalmente, presiona **Capturar ahora** 37. Para finalizar el proceso, pulsa **Detener captura**. Una vez concluida, lo conveniente será editarla para cortar aquellas partes que no desees incluir y comprimir un poco más el fichero. Para ello, podrás utilizar una sencilla herramienta denominada **VideoWave**, accesible desde el menú **Vídeo-Películas/Editar vídeo** de la ventana principal, aunque por motivos de espacio no vamos a detallar este proceso.





»DISTRIBUYE LOS CONTENIDOS

Una vez digitalizados y almacenados todos los contenidos (para centralizarlos podremos usar un NAS o también disponer de varias carpetas compartidas para guardarlos de manera distribuida), llega la hora de disfrutarlos en nuestro salón. Aquí tendremos diferentes posibilidades: una de las menos económicas pasa por adquirir un equipo preparado para almacenar y reproducir estos ficheros, como un disco duro multimedia o un servidor casero, como el modelo **HP Media Smart Server** con **Windows Home Server**. Si tenemos algún PC adicional, otra posibilidad sería usar Windows y disponer de **Windows Media Center** (**WMC**). Sin embargo, te vamos a mostrar otra posibilidad más. Para aquellos que no quieran gastarse un duro os proponemos utilizar **Elisa**, un programa similar a WMC de **Fluendo** (**www.fluendo.com**), que funciona indistintamente tanto en Windows como en Linux. De esta manera, si quieres prescindir totalmente de Microsoft y establecer una solución 100% software libre, te recomendamos que pruebes Elisa con **Ubuntu 8.10**, por ejemplo.

PASO 1
»EL PROCESO DE INSTALACIÓN

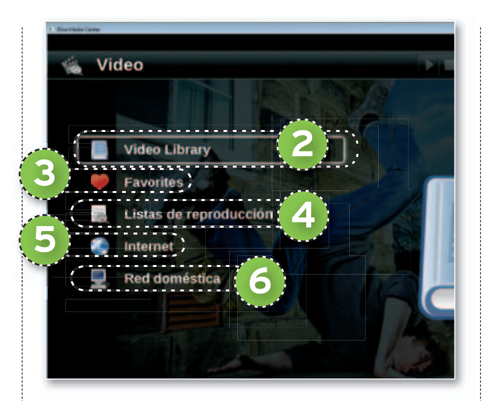
Elisa es un software que podremos descargar gratuitamente 1 desde la página web de Fluendo. Ejecuta el fichero y



sigue las instrucciones que aparecen en pantalla. Una vez finalizado el proceso, acepta la descarga adicional de *plugins* específicos para este programa y, de esta manera, dispondrás de un centro multimedia con múltiples posibilidades: conexión a **Yes.fm** para escuchar tu música favorita, buscador y visualizador de vídeos de **YouTube**, **Flickr** y mucho más.

PASO 2 »UN VISTAZO AL PROGRAMA

Para terminar este apartado, echémosle un vistazo genérico a Elisa. La interfaz es muy sencilla. Para empezar, dispones de cinco herramientas fundamentales:



visualizador de vídeo, reproductor de audio, visualizador de imágenes, configuración y gestor de *plugins*. Básicamente, las tres primeras son las que más se usan y poseen una estructura similar.

Al seleccionar una de ellas (como, por ejemplo, la de vídeo) podremos acceder a la **biblioteca** 2 (generada automáticamente con los contenidos locales cuando se inicia por primera vez Elisa), al apartado de **favoritos** 3, a **listas de reproducción** creadas bajo demanda 4, a **contenido de la Red** 5 y a **carpetas compartidas** en otros ordenadores de la LAN 6. Si introduces un DVD, aquí mismo aparecerá un icono que hace referencia a este sistema de almacenamiento y que te permitirá iniciar la película. Asimismo, dentro del apartado Internet podrás encontrar aquellos recursos desde los cuales es posible obtener contenidos multimedia de forma gratuita gracias a los *plugins* instalados.

»TRASPASA FRONTERAS

Para terminar, os vamos a explicar una posible solución para poder disfrutar de toda la variedad multimedia disponible en casa a través de Internet y en cualquier sitio. El dispositivo que vamos a utilizar se denomina **Slingbox PRO** (unos **300 €** en **http://es.slingmedia.com**) y, como hemos comentado, es solamente una posible solución, aunque también podemos decir que se trata de una de las más completas.

PASO 1 »CONEXIÓN DE SLINGBOX

Este ingenio posee una serie de entradas (HDMI, S-Vídeo, vídeo compuesto y antena) 1 gracias a las cuales podremos conectar un dispositivo de alta definición y hasta tres de definición estándar, como, por ejemplo, un DVR, una antena parabólica, un decodificador TDT, un VCR o un reproductor de DVD, entre otros. Por otro lado, Slingbox irá conectado directamente a la televisión del salón mediante **vídeo por componentes**, **S-Vídeo** o **vídeo compuesto** 2, como veis en la foto. Asimismo, conectaremos un cable RJ-45 al *router* o la LAN de casa 3, y podremos añadir unos pequeños emisores IR 4 que irán adosados a aquellos dispositivos que sean susceptibles de ser controlados remotamente. La gracia de este montaje radica en que utilizando un software específico denominado **SlingPlayer** podremos disfrutar, en cualquier ordenador del hogar, de los contenidos que pasen a través de Slingbox. Pero ahí no queda la cosa. Configurando adecuadamente el *router* seremos capaces de extrapolar todo esto a Internet, pudiéndonos conectar desde cualquier sitio a nuestro servidor de *streaming* y visualizar lo que queramos. SlingPlayer incluye la posibilidad de controlar hasta dos dispositivos conectados mediante infrarrojos, pudiendo encenderlos, apagarlos y, en general, hacerlos funcionar como si estuviésemos usando su mando a distancia.

PASO 2 »INSTALACIÓN DE SLINGPLAYER

Una vez configurada la infraestructura, es necesario descargar e instalar de la página web y en un PC de la red local SlingPlayer. En la zona de descargas se te solicitará un país de referencia. Si España no está disponible, accede a través de UK, por ejemplo. Al comenzar la instalación deberás actualizar el *firmware*. Sigue las instrucciones y finaliza este proceso. El siguiente paso será estable-



cer un **nombre** y unas **contraseñas de administración y acceso** para el equipo. Finalizado este requisito, comienza la configuración de audio y vídeo. Selecciona sucesivamente el país donde te encuentras, la primera **conexión de entrada** utilizada 5, los **ajustes de vídeo y audio** de la misma y, finalmente, el **tipo de dispositivo** que tienes conectado a esa entrada. Este paso es extremadamente importante porque, a continuación, se te pedirá que encuentres la marca de dicho dispositivo, y comenzará la fase de configuración IR, en la que tendrás que ir probando distintos códigos hasta que des con el que hace funcionar remotamente tu dispositivo. Repite esta tarea con cada una de las entradas que hayas conectado. Finalmente, establece los parámetros de red de Slingbox y, en última instancia, abre los puertos que sean necesarios en el *router* para poder establecer una comunicación desde Internet. Este paso podrá ser automatizado por la aplicación si el *router* se encuentra contemplado en su lista de dispositivos estándar. ■

LAS FUNCIONES OFRECIDAS POR GMAIL LABS DAN UN VALOR EXTRA A ESTE SERVICIO

MÁS ALLÁ DE GMAIL

El cliente de correo web de Google es cada vez más utilizado por los internautas. Una de las razones de su éxito es la existencia de pequeñas funcionalidades innovadoras que ofrecen prestaciones extraordinarias a Gmail. Por Javier Pastor Nóbrega

NIVEL: Básico

AUNQUE TANTO YAHOO! MAIL como **Microsoft Windows Live Hotmail** siguen siendo superiores en número de usuarios, la concepción de estos clientes *webmail* es demasiado similar a la de los clientes instalados en nuestros ordenadores (Outlook, Thunderbird), y eso impone ciertas limitaciones que en Gmail parecen no existir. De hecho, en estas dos páginas, descubriremos algunas de las prestaciones más interesantes disponibles a través de la sección **Gmail Labs**. Algunas de ellas son accesibles inicialmente para los usuarios de habla inglesa, por lo que hemos preferido mantener la configuración del cliente en inglés de los Estados Unidos (una opción que podéis cambiar en **Configuración/General**). Tras cambiarlo, podremos acceder sin límites a todas las opciones del cliente *webmail* y de su sección Gmail Labs.

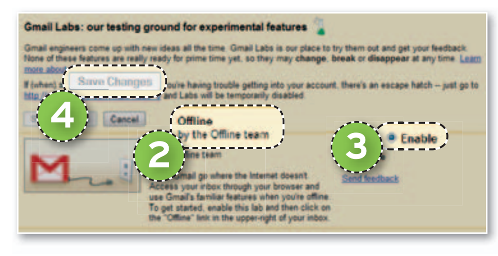
» OFFLINE GMAIL

PASO 1 »CORREO SIN CONEXIÓN

Gmail acaba de incorporar la posibilidad de tener nuestro correo accesible aunque no estemos conectados a Internet. Ya existían formas de sincronizar el correo de Gmail con clientes de escritorio como Outlook o Thunderbird, pero con esta característica Google demuestra la potencia de su tecnología Gears y nos permite **interactuar con nuestra cuenta de forma idéntica a cuando estamos conectados**. Para acceder a dicha funcionalidad, primero tendremos que instalar **Google Gears** (**http://gears.google.com**) (1) y ejecutarlo.

PASO 2 »LAS LIMITACIONES

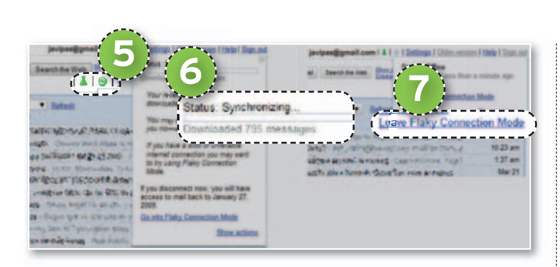
Aunque la posibilidad de acceder a los mensajes sin estar conectados a Internet es muy interesante, existen ciertas limitaciones que Google ha impuesto en este servicio. La más relevante es que **no se copiará todo el contenido** de nuestro buzón. Eso supondría descargar gigabytes de información a nuestro ordenador e impondría una carga demasiado severa en los servidores de Google. De este modo, cuando se ponga en marcha el proceso de sincronización, **Offline Gmail contendrá solo parte de nuestro buzón de entrada**. En el caso de que tengamos muchos mensajes, podremos acceder a los últimos meses y a aquellos que, por ejemplo, hemos marcado con una estrella. Teniendo esto



en cuenta, ya podremos activar esta característica. Bastará con que accedamos a **Settings/Labs/Offline** (2), activemos la casilla **Enable** (3) y luego hagamos clic en **Save Changes** (4). Eso hará que, cuando volvamos a acceder a Gmail, comience el proceso de sincronización.

PASO 3 »SINCRONIZA EL CORREO

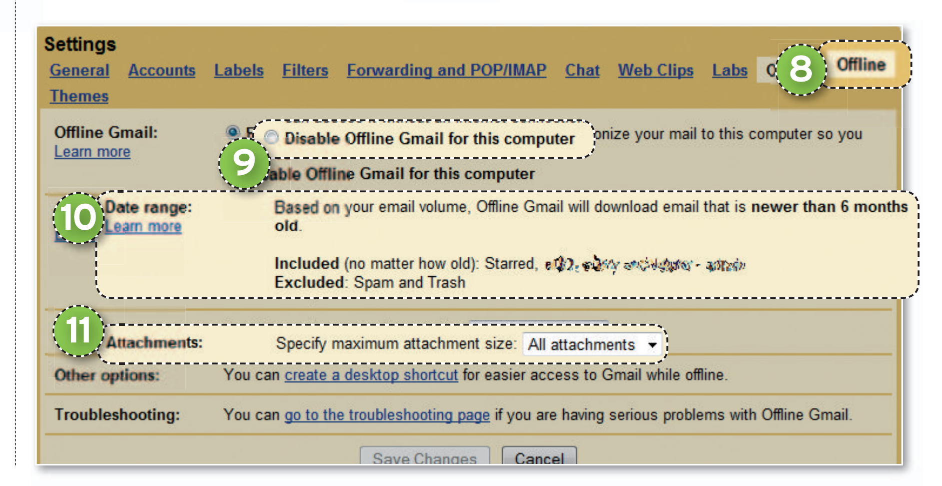
Al haber habilitado esta característica, aparecerán **dos nuevos iconos** (5) en la parte superior derecha de la cuenta de Gmail. El



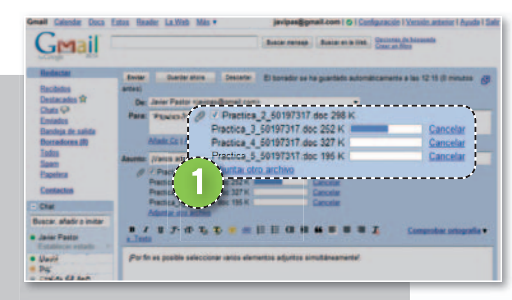
primero de ellos indica la cantidad de **funcionalidades de Gmail Labs activadas**. El segundo muestra el **estado del proceso de sincronización** de la cuenta *on-line* con la cuenta *off-line*. Obviamente, nada más activar la característica, tendremos que esperar cierto tiempo (dependiendo de nuestro buzón de entrada) para que se sincronicen ambos apartados, pero en cualquier momento podremos **consultar el estado del proceso de sincronización** 6. Una vez terminado, podremos comprobar cómo funciona Offline Gmail. Si desactivamos la conexión a Internet, veremos que el icono verde pasa a un color distinto; y si pasamos el ratón por encima, veremos que estamos en modo Offline Gmail (lo que el cliente llama **Flaky Connection Mode**) 7. Sin embargo, podremos acceder a nuestro correo reciente sin problemas, e incluso ir escribiendo mensajes para cuando sí dispongamos de conexión.

PASO 4
»ALGUNOS AJUSTES

Aunque esta funcionalidad todavía está en fase preliminar, ya es posible configurar algunos de sus parámetros. Para ello, tendremos que acceder a **Settings/Offline** 8, y allí encontraremos algunas opciones interesantes. Por ejemplo, aun teniendo la característica activada, podremos **deshabilitarla en aquellos ordenadores en los que no queremos mantener copias off-line de nuestro correo** 9. También se nos informa del rango de **tiempo que abarca nuestra copia sincronizada y de qué etiquetas se incluyen o excluyen** 10. Otra opción muy relevante es la de elegir **correos que no tengan elementos adjuntos o que solo tengan elementos de cierto tamaño** 11, lo que permitirá mantener en la copia de seguridad off-line más mensajes que si guardásemos también los más «pesados». ■



Adiós a dos críticas



Gmail ha solucionado una de sus carencias más criticadas: la posibilidad de seleccionar varios elementos al mismo tiempo para adjuntarlos en un mensaje. Y es que ya es posible escribir un correo, pulsar en **Adjuntar un archivo** y seleccionar varios combinando el **Shift** o el **Ctrl** con el botón izquierdo del ratón. Una vez seleccionados los elementos adjuntos, aparecerá una **barra de progreso en el correo que estamos escribiendo** 1 que mostrará cómo Gmail está preparando cada uno de esos adjuntos para incluirlos en el mensaje.

Otra de las críticas que se le realizaban a este cliente era su limitada capacidad de personalización. Google lo ha resuelto, al menos parcialmente, con la nueva selección de temas de colores y temas predefinidos a los que podemos acceder desde **Configuración/ Temas**. Aquí descubriremos que existen ciertos temas de colores e incluso con algunos elementos decorativos extra, pero además destaca la presencia de un icono llamado **Elige tus colores**. Si pulsamos sobre él, accederemos a una ventana en la que podremos establecer los colores para algunos apartados de la interfaz, como las tipografías, los resaltados de los textos y otros elementos.

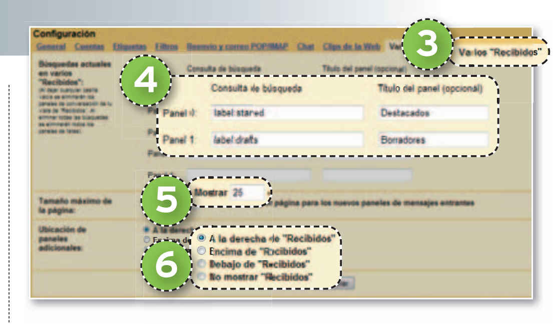
» VISTA MÚLTIPLE

PASO 1
»MÚLTIPLES PANELES

Otra novedad es lo que han llamado con poco acierto **Multiple Inboxes**, y que no es más que una forma de tener siempre en nuestro navegador los buzones de correo que más nos interesan. También la activaremos desde **Settings/Labs**. Tras hacerlo y salvar los cambios, podremos configurar precisamente qué buzones (correspondientes a carpetas/etiquetas ya predefinidas) queremos mostrar y cómo se divide horizontal o verticalmente dicha visualización. De este modo, será posible tener, por ejemplo, siempre presente el buzón de entrada, pero también tener **en paneles separados los buzones con los mensajes con estrella** 1 o los **borradores** que estamos preparando en cada momento 2.

PASO 2
»MÚLTIPLES VISUALIZACIONES

Esta opción tiene su propio panel de configuración accesible desde **Configuración/ Varios "Recibidos"** 3. Aquí podremos establecer qué **etiquetas o filtros queremos aplicar a cada nuevo panel** mostrado 4. También será posible establecer el **número máximo de mensajes que mostrar por panel** 5 y la **ubicación de los nuevos paneles** 6, que podemos situar a la derecha, izquierda o debajo de nuestro buzón de entrada principal (lo que en Gmail llaman **"Recibidos"**). Como siempre, lo mejor es experimentar un poco para obtener los resultados óptimos. ■



TE MOSTRAMOS CÓMO INSTALAR WINDOWS XP Y LINUX SIN NECESIDAD DE UN DVD

TU SISTEMA EN UNA MEMORIA FLASH USB

Desde hace unos meses, estamos asistiendo a la invasión de miniordenadores portátiles caracterizados por la supresión de componentes hardware que tienen su utilidad, como las unidades ópticas. Os mostramos la manera de encontrar alternativas para esas carencias. Por Javier García-Retamero Renondo

NIVEL: Avanzado

ENTRE ESOS COMPONENTES hardware que se eliminan para reducir el tamaño de los netbooks están las unidades de DVD. Si queremos instalar programas en nuestro miniportátil, tendremos que comprar una unidad externa de DVD, descargar el software de Internet o bien hacerlo a través de un *pendrive*. Estos equipos suelen venir con el sistema operativo instalado por defecto, encontrándonos en algunos casos, con una situación problemática en caso de desastre del disco duro. Si esto ocurriera, tendremos que acudir al servicio técnico para cambiar el disco y que nos configuren de nuevo todo el PC. En este práctico, os enseñaremos a instalar el sistema operativo desde un llavero USB, de tal forma que en caso de desastre podáis cambiar el disco duro e instalarlo vosotros mismo.





APLICACIONES
Software UNetbootin y ZIP con los programas USB_PREP8, PeToUSB y Bootsect.exe

UBICACIÓN EN EL DVD
LabpratorioPCA/Software

» INSTALA WINDOWS XP

PASO 1 »REQUISITOS HARDWARE

Para poder instalar el sistema operativo desde el *pendrive*, tendremos que asegurarnos de que nuestro sistema cumple con una serie de condiciones. En primer lugar, debemos tener **puertos USB 2.0**, un puerto 1.1 podría ralentizar demasiado la instalación. Además, debemos de disponer de un **llavero USB con suficiente capacidad** (1), que variará en función del sistema operativo que queramos instalar. Finalmente, nuestra **BIOS** debe poderse **configurar para que arranque desde el puerto USB**. Una vez que hemos verificado que estas tres condiciones se cumplen, vamos a detenernos en los pasos que tendríamos que seguir para instalar el sistema.

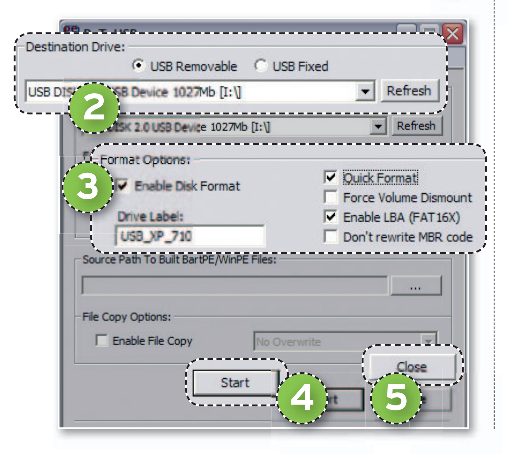




PASO 2
»GENERAL EL PENDRIVE PARA XP

Lo siguiente que tenemos que hacer es añadir a las condiciones del Paso 1 las siguientes: tener el **CD original de Windows XP**, disponer de un *pendrive* con, al menos, **1 Gbyte de capacidad** y un ordenador con **Windows XP/Vista**.

Por su parte, para la generación del llavero, vamos a utilizar el siguiente software: **USB_PREP8, PeToUSB** y **Bootsect.exe**. Estos programas los puedes descargar, bajo un archivo comprimido, del enlace **http://tecnoloxiaxa.googlepages.com/eeepc-ppack-winxp.zip**, aunque también los incluimos en nuestro DVD. Descomprime el archivo ZIP que has descargado, ve a la carpeta **pre-packed/usb_prep8** y haz doble clic sobre el fichero **usb_prep8.cmd**. Se iniciará una ventana MS-DOS, pulsa una tecla para continuar. A continuación, se abrirá de forma automática el programa **PeToUSB**, el cual, entre otras cosas, te permite convertir el *pendrive* en una unidad autoarrancable por equipos i386. **Selecciona la unidad que vas a utilizar** 2;



asegúrate de que no tenga datos, ya que el llavero se borrará por completo; activa las opciones **Enable Disk Format**, **Quick format** y **Enable LBA (FAT 16x)** 3; y pulsa el botón **Start** 4. A la pregunta de si queremos formatear el disco contestaremos que **Sí**. Pulsa sobre el botón **Close** 5.

PASO 3
»ARRANQUE COMPATIBLE CON XP

Hacemos compatible el *pendrive* con el sistema de arranque de Windows XP (NTLDR). Abre una ventana de MS-DOS (**Inicio/Ejecutar**, escribe **cmd** y pulsa **Enter**), ve a la carpeta **pre-packed/bootsect** 6 y teclea la instrucción **bootsect.exe /nt52 Unidad:**, en la que **Unidad** es la letra asignada a tu *pendrive*.

```
Target volumes will be updated with NTLDR compatible bootcode.
I: (\\?\Volume{26a2e0a6-074b-11de-9900-0016d405f395})
    Successfully updated FAT filesystem bootcode.
Bootcode was successfully updated on all targeted volumes.
```
6

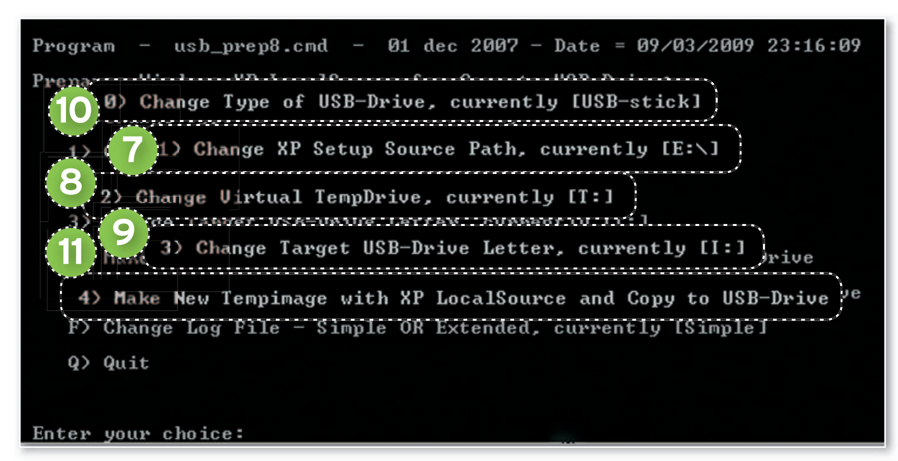
PASO 4
»LOS ARCHIVOS DE XP AL PENDRIVE

Pulsa **1** y escoge la **unidad donde se encuentra el CD de Windows XP** 7. A continuación, pulsa **2** y escribe una letra que no se encuentre asignada a otra unidad. El programa creará una **unidad virtual** 8 que utilizará durante la instalación y que será borrada al terminar el proceso. Pulsa **3** e introduce la **unidad en la que se encuentra el pendrive** 9. Si en lugar de utilizar un *pendrive*, quieres **utilizar un disco duro externo USB**, pulsa **0** 10 y luego **Enter**. El tipo de USB habrá pasado de **USB-stick** a **USB-Harddisk**. Finalmente, pulsa **4** 11 y, luego, **Enter**, y comenza- ▶

Ante un posible error con USB_PREP

Existe un error en algunas versiones de USB_PREP, por el cual el sistema no es capaz de encontrar los archivos de XP aunque hayamos seleccionado la unidad correcta pulsando 1 en el menú. Para solucionar el **Error: The path H:/ does not contain Windows XP Sources Files**, abre el archivo **usb_prep8.cmd** y cambia las siguientes líneas:

- **Línea 519**. Reemplaza xcopy %xpsource%!xpdir!\!btfile! %tmpdrive%\%btdir% /i /k /y /h con **xcopy %xpsource%\%xpdir%\!btfile! %tmpdrive%\%btdir% /i /k /y /h**.
- **Línea 521**. Reemplaza xcopy %xpsource%!xpdir!\!btfile! %tmpdrive%\%btdir% /i /k /y /h | tee.bat -a usb_prep.log con **xcopy %xpsource%\%xpdir%\!btfile! %tmpdrive%\%btdir% /i /k /y /h | tee.bat -a usb_prep.log**.
- **Línea 525**. Reemplaza copy /y %xpsource%!xpdir!\%%H %tmpdrive%\%btdir%\%%I con **copy /y %xpsource%\%xpdir%\%%H %tmpdrive%\%btdir%\%%I**.
- **Línea 527**. Reemplaza copy /y %xpsource%!xpdir!\%%H %tmpdrive%\%btdir%\%%I | tee.bat -a usb_prep.log con **copy /y %xpsource%\%xpdir%\%%H %tmpdrive%\%btdir%\%%I | tee.bat -a usb_prep.log**.

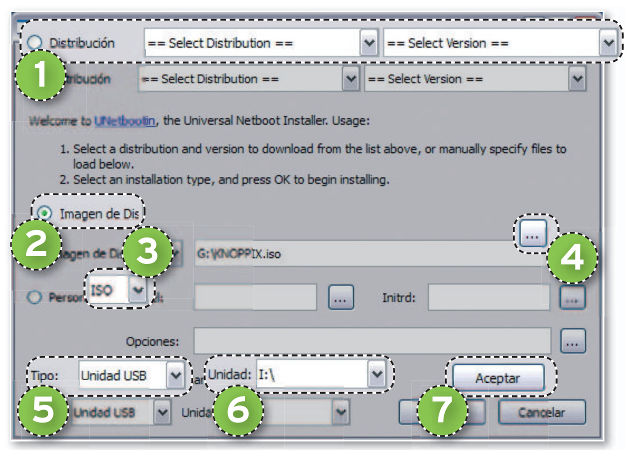


rá el proceso de copia. Durante el mismo pueden surgir varias preguntas (si quieres formatear, **Copy TempDrive Files to USB-Drive**, **Would you like to unmount the Virtual Drive**). A todas ellas contesta que **Sí**. Para terminar, el programa nos preguntará **Would you like USB-stick to be Preferred Boot Drive U...**, a lo que contestaremos que **Sí**, salvo que estemos utilizando un disco duro externo, en cuyo caso contestaremos que **No**. El proceso habrá terminado cuando nos aparezca el mensaje **End Program - USB_PREP.CMD will be Closed - Date =...**

PASO 5 »COMIENZA LA INSTALACIÓN

Introduce el llavero en el puerto USB. Arranca el ordenador y configura tu BIOS para que arranque desde él (habitualmente, suele estar en el menú **Advanced BIOS Features**) en primer lugar (**First Boot Device**). Comenzará el proceso de instalación con una ventana en la cual puedes elegir entre dos opciones: **GUI Mode Setup Windows XP**, **Continue Setup + Start XP** y **TXT Mode Setup Windows XP, Never unplug USB-Drive Until After Logon**. Selecciona la **segunda opción**. La instalación es desatendida. Esto quiere decir que no nos pedirá que configuremos nada, será posteriormente, cuando tengamos que hacerlo desde el menú de control. Una vez instalado, al arrancar Windows, puedes ver que se han creado **dos usuarios**: uno **administrador** (**Propietario**) y otro que es un usuario **sin permisos** (**UserXP**). Aunque hagas la instalación desde el *pendrive* y no desde el CD de instalación, Windows seguirá manteniendo todos los datos de registro, por lo que será necesario que tengas la clave del producto y que lo actives antes de que se cumplan los 30 días de prueba. Como podrás comprobar, el tiempo que se tarda en instalar Windows se ha reducido considerablemente. ■

» INSTALA CUALQUIER DISTRIBUCIÓN LINUX



SI EN LUGAR de instalar Windows, decides optar por una distribución Linux, tienes el programa **UNetbootin** (**http://unetbootin.sourceforge.net/**). Se puede instalar en Windows o Linux, este último te da la posibilidad de crear un *pendrive* autoarrancable partiendo de una distribución Linux contenida en un archivo ISO. El programa es compatible con numerosas distribuciones, puedes consultar el listado en **http://unetbootin.wiki.sourceforge.net/supported-distributions**. También es factible utilizar UNetbootin para cargar varios CDs de utilidades (es posible consultar el listado de ellos, así como sus utilidades en la página del proyecto) o tus distribuciones Live de Linux.

PASO 1 »GENERA EL PENDRIVE

Ejecuta el programa **UNetbootin**. **Selecciona la distribución y la versión**, en caso de que quieras que se descargue desde la página del proyecto 1. Si tienes una imagen ISO de tu distribución en tu disco duro o en un CD, selecciona **Imagen de Disco** 2. Después, elige si es un **archivo ISO o un disquete** 3 (en nuestro caso **ISO**) y pulsa en el botón para **seleccionar la imagen** 4. Escoge el tipo de dispositivo en el que se generará el instalador; para nuestro ejemplo, **unidad USB** 5 (si quieres generarlo en una partición que tengas disponible, elige la opción **Disco duro**, el programa modificará el sistema de arranque de tu PC para que aparezca una nueva opción, junto a las de arranque de tu sistema operativo, que te permitirá instalar la distribución. Una vez instalado, desaparecerá la opción del sistema de arranque) y la **unidad** 6. Para finalizar, pulsa **Aceptar** 7.

PASO 2 »COMIENZA LA INSTALACIÓN

Introduce el *pendrive* en el puerto USB. Arranca el ordenador y configura tu BIOS para que arranque desde el puerto USB. Automáticamente, aparecerá una ventana de UNetbootin desde la cual puedes lanzar la instalación de tu distribución. ■

Pendrives compatibles U3



Otra posibilidad para instalar el sistema operativo consiste en utilizar *pendrives* compatibles con la tecnología **U3 Smart**. Los dispositivos U3 contienen dos particiones, una en **FAT32** (reconocida como un disco extraíble) y otra en formato **CDFS** (reconocida como una unidad de CD). En la partición CDFS viene instalado el gestor de aplicaciones, el cual tiene autoarranque. Se puede sustituir la ISO que viene en la partición CDFS por otra que contenga el sistema operativo, utilizando el programa **Universal U3 Customizer**. Podremos arrancar desde el *pendrive* siempre que nuestra BIOS (2007-2008 en adelante) sea compatible con este sistema.

MANTÉN TUS NOTAS ORDENADAS Y SIEMPRE DISPONIBLES

RECUERDA LO IMPORTANTE

Asumámoslo, nuestra memoria es limitada; pero, con una pequeña ayuda como la que nos plantea Evernote, podemos almacenar toda la información que vayamos a necesitar.

Por Ángel Puntero Méndez

INCLUIDO EN EL DVD



EVERNOTE 3.1
Aplicación para memorizar, almacenar, acceder y buscar información desde cualquier dispositivo y plataforma

CONTACTO
Evernote
www.evernote.com

UBICACIÓN EN EL DVD
LaboratorioPCA/Software

NIVEL: Intermedio



INTERNET ALBERGA UNA verdadera avalancha de información y, al navegar por la Red, nos encontramos con infinidad de contenidos que no queremos perder, pero que resultan imposibles de memorizar. Almacenar estos datos y acceder rápidamente a ellos es el objetivo de Evernote. La herramienta está disponible para Windows, Mac, Windows Mobile, iPhone o como aplicación Web 2.0.

PASO 1
»REGISTRO Y LIMITACIONES

Para comenzar, nos registraremos en la URL **www.evernote.com**. Tras introducir unos datos básicos (nombre de usuario, contraseña y *e-mail*), recibiremos en



nuestro correo un mensaje con el *link* de activación. Con ello, tendremos lista nuestra cuenta gratuita cuyas **dos limitaciones** son que solo nos permite **subir mensualmente 40 megas** de información y que únicamente podemos **adjuntar archivos PDF**. Aunque para un uso normal es suficiente, existe la posibilidad de actualizarse a una cuenta **Premium** con **500 megas** de subida mensual, **sincronización de todo tipo de archivos** y conexiones seguras a través de **SSL** (*Secure Sockets Layer*).

PASO 2
»¿QUE CLIENTE USAMOS?

De entre las posibilidades que nos ofrece Evernote, podemos optar por utilizar la herramienta a través de su **interfaz web**, accediendo desde cualquier navegador. Esta versión constituye un buen recurso si deseamos acceder de forma puntual desde un ordenador público o prestado.

Sin embargo, si lo que deseamos es tener una experiencia más completa, es aconsejable instalar el **cliente de escritorio** que corresponda a nuestro sistema operativo. Aunque su diseño es calcado al de la versión *on-line*, se diferencia en que sincroniza la información con una base de datos emplazada en el disco duro y nos ofrece una velocidad de acceso mayor, especialmente cuando nuestro Bloc de notas comience a crecer, algo fácil, ya que su uso se vuelve adictivo.

PASO 3
»ESCRIBE TUS NOTAS

Una vez entremos en la aplicación, veremos un **panel central** (1) compuesto por las miniaturas de las notas almacenadas. Para crear una nueva, pulsaremos el botón **New** (2), de esta forma, entraremos en un modo de edición en el que escribiremos nuestro texto, al que podremos darle formato y, si es necesario, haciendo clic en **Attach file** (3), adjuntaremos archivos (limitados a PDF a no ser que dispongamos de una cuenta Premium) o imágenes. Para clasificar nuestra nota y facilitar su búsqueda,



elegiremos unas **Tags** (4), que escribiremos separadas por comas.

PASO 4
»BUSCA EN TU BLOC

En la parte superior de la aplicación, disponemos de una **caja de búsqueda** (5)**.** Las pesquisas en Evernote tienen la particularidad de que no solo se realizan sobre texto plano, sino que también reconocen éste dentro de imágenes, incluso si está escrito a mano; y lo hace con gran precisión. Esta inspección por palabras, la podemos com-



plementar con las opciones avanzadas que encontramos en la columna lateral izquierda en la que podremos, por ejemplo, **filtrar por Tags** 6 o también discriminar por propiedades, las cuales se muestran desplegando la pestaña **Attributes** 7 y son: fuente, fecha o contenido. Los resultados que cumplan nuestras condiciones se mostraran en todo momento en el **panel central**.

PASO 5 »PREPARA EL NAVEGADOR

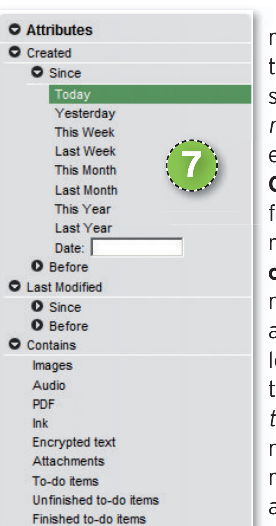
Una de las posibilidades de Evernote es que podemos recortar piezas de la Web y crear nuestras notas sin salir del navegador. Para ello, tenemos a nuestra disposición un **Bookmarklet** (un marcador o favorito que, en lugar de apuntar a una URL, lo hace a una porción de código que ejecuta determinadas tareas) llamado **Web Clipper**. Para llevar a cabo esta función, es necesario que añadamos este elemento desde la s**ección de descargas** de la web



de Evernote a nuestro navegador favorito. Para ello, hacemos clic con el botón derecho en el icono **Clip to Evernote** 8 y, en el menú contextual que aparece, elegimos la opción **Añadir este enlace a marcadores** 9 o su equivalente si no usamos Firefox. Tenemos otras alternativas para capturar información de la Web: por ejemplo, a través de un complemento para Firefox que tiene una funcionalidad similar al anterior o, en caso de haber instalado la versión de escritorio, de una opción que aparece en el menú contextual de Internet Explorer, pero con la desventaja de que nos obliga a mantener la aplicación de escritorio abierta.

PASO 6 »RECORTA DE LA WEB

Cuando encontremos una web con información que deseemos guardar, arrastra-



remos el ratón seleccionando todo aquello que nos interese y pulsaremos en el *bookmarklet* que hemos creado en el paso anterior, sobre **Clip to Evernote** 10. De esta forma, nos mostrará, en primer plano, la ventana de **Recorte** 11 en la que veremos nuestra captura y podremos añadir información: un título para la nota (por defecto tendremos el de la página) o *tags* para clasificar nuestras notas, podemos añadir varias separándolas por comas, así como una descripción de su contenido.



En el caso de que no tuviéramos nada seleccionado al pulsar el *bookmarklet*, es posible tomar una nota, solo del texto, de forma rápida y sin necesidad de abrir ninguna aplicación.

La primera vez que hagamos un recorte, nos pedirá nuestro usuario y *password*, éste se guardará hasta que cerremos la ventana del navegador. Para mayor comodidad, tenemos la opción de guardar nuestra contraseña durante una semana marcando la casilla a tal efecto situada debajo del recuadro de **Password**.

PASO 7 »ENCRIPTACIÓN

Si tenemos intención de almacenar datos sensibles, es recomendable pro-





tegerlos, esta característica solo se encuentra en el cliente de escritorio por razones de seguridad.

Para encriptar un texto, abriremos una nota, haremos nuestra selección arrastrando el ratón y, en el menú contextual que se murestra punchando con el botón derecho del ratón, haremos clic en la opción **Encrypt Selected Text** 12. En la pantalla que aparece entonces, elegimos una **contraseña** 13 y un **recordatorio de clave** 14, que no se almacena en ningún lugar, sino que se usa para realizar la codificación. Esto implica que, si se da la circunstancia de que la olvidamos, no podremos recuperar dicha información. Después de pulsar en **OK**, veremos un icono que representa el texto cifrado. Para recuperarlo, únicamente debemos hacer doble clic sobre él e introducir nuestra clave.

PASO 8 »NOTAS DE BOLSILLO



Si le hemos cogido el gusto a las bondades de Evernote y tenemos un móvil equipado con **Windows Mobile** o un **iPhone**, también tendremos la posibilidad de disfrutar de él. En efecto, existe una versión para consultar y tomar notas desde cualquier parte. En la página de descargas de la web de la herramienta, encontraremos la versión Windows Mobile, mientras que la versión para el iPhone está en el **App Store**, al que accederemos a través de **iTunes**. En estas ediciones, encontramos facilidades extra, como tomar notas de voz o adjuntar las fotos tomadas con la cámara de nuestro móvil, pero cuidado, debemos contratar una tarifa de datos con nuestro operador o conectar a través de redes WiFi para no llevarnos un susto con la factura. ■

ARROJAMOS LUZ SOBRE EL FORMATO Y CONVERTIMOS NUESTRA BIBLIOTECA DE MP3

LOS PEQUEÑOS MP4

Desde hace unos años los reproductores MP3 parecen cosa del pasado con la llegada del llamado MP4. Basta con pegar un vistazo a la naturaleza de este formato para darse cuenta de que no es mejor, es sencillamente distinto. Tratemos pues de aclarar las diferencias y, de paso, aprenderemos a convertir archivos MP3 en MP4.

Por José María Arias-Camisón

INCLUIDO EN EL DVD



DBPOWERAMP MUSIC CONVERTER
Demo de 21 días de la aplicación para la conversión de archivos de audio multiformato. Después del periodo de prueba, continúa funcionando, aunque se desactivan algunas funciones
Contacto: Illustrate
www.dbpoweramp.com

UBICACIÓN EN EL DVD
LaboratorioPCA/Software

NIVEL: Básico

MP3 O MPEG-1 AUDIO LAYER 3 es un formato de compresión de audio con pérdidas desarrollado y patentado por el **Instituto Fraunhoffer IIS** a mediados de los años 80, que se convirtió en el estándar para archivos de audio por Internet gracias a su capacidad de reducir considerablemente el tamaño original de las canciones, condición indispensable para hacer viable la descarga de las mismas en tiempos en los que las velocidades de transferencia no permitían mover ficheros grandes.

Su funcionamiento se basa en la eliminación de frecuencias inaudibles para el oído humano, reduciendo así el tamaño final del archivo. Esta reducción se puede configurar, de modo que, en función del nivel de compresión, el tamaño disminuirá de forma proporcional a la calidad final de sonido.

Sin embargo, **MP4**, o **MPEG-4 Part 14**, no es un formato de audio sino un «**contenedor de medios**». Es decir, un archivo MP4 no tiene que ser un archivo de audio, sino que puede ser de vídeo, subtítulos, imágenes, audiolibros con marcadores, etc. Su máximo valedor es **Apple**, que lo usa como estándar en su **QuickTime** y su **iTunes**.

Es frecuente que algunos fabricantes de reproductores multimedia portátiles denominen a sus dispositivos como MP4 si estos reproducen audio y vídeo, pero es una nomenclatura engañosa, ya que no necesariamente son capaces de ejecutar archivos MP4 o M4A, las dos extensiones más frecuentes de este tipo de archivo contenedor.

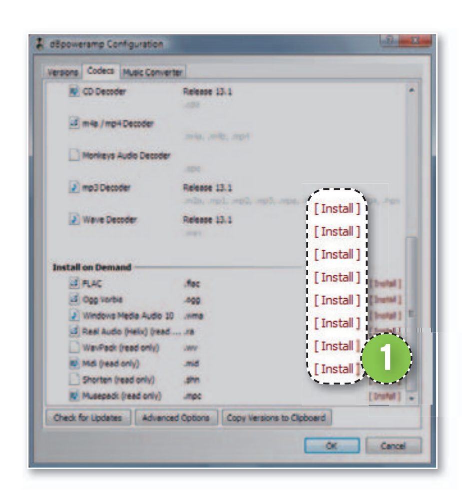
Convertir un fichero desde MP3 a MP4 no va a mejorar en ningún caso la calidad del audio final, pero sí puede reducir el tamaño del archivo sin que éste pierda calidad. En cualquier caso, si nos proponemos utilizar el formato MP4 en lugar del MP3, recomendamos convertir directamente desde la fuente original (un CD, un archivo WAV sin comprimir...) para que la mejora de calidad y tamaño sea evidente. Aclarado, veamos cómo convertir nuestros archivos MP3 en MP4.

» CONVIERTE CON DBPOWERAMP

PASO 1
»INSTALA Y ESCOGE LOS CÓDECS

Existen varias utilidades capaces de transformar nuestros archivos, pero hemos elegido **dBpoweramp Music Converter** por usabilidad y sencillez.

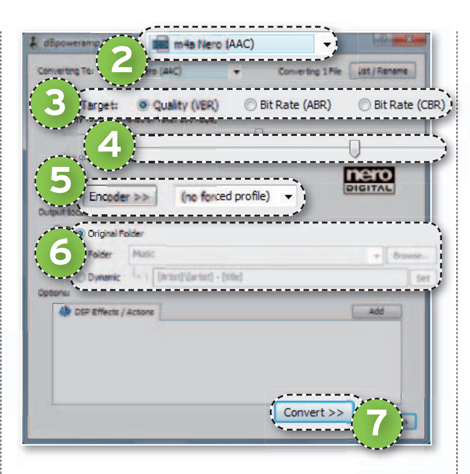
En primer lugar, descargaremos el programa desde la web del desarrollador (**www.dbpoweramp.com**) o desde nuestro DVD. Tendremos también que bajar un par de códecs para que el software sea capaz de realizar la conversión. Es posible descargarlos desde el propio programa (**dBpoweramp Configuration/codecs/Install on Demand** 1) seleccionando los códecs que deseémos o bien desde la sección de códecs de la web de dBpoweramp, **www.dbpoweramp.com/codec-central.htm**. Una vez instalados, en nuestro caso, **Apple Loss-**



less y **m4a Nero (AAC)**, ejecutaremos **dBpoweramp Music Converter**.

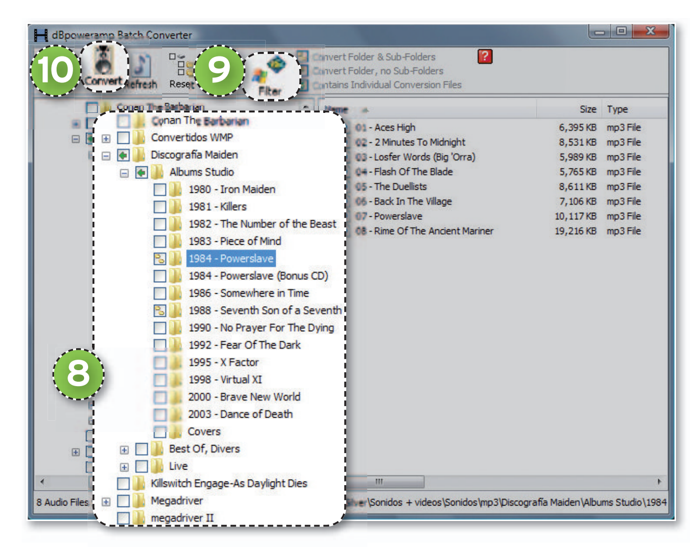
PASO 2 »REALIZA LA CONVERSIÓN

Se abrirá una ventana de Windows en la que solo tenemos que seleccionar los archivos a convertir y aceptar para acceder a la ventana de configuración de la conversión. En ésta, observamos varias opciones. En primer lugar, el **formato en que queremos transformar nuestro archivo** 2 (en nuestro caso, **M4A Nero**). A continuación, observamos el **bitrate** 3, que puede ser variable, medio (*average*) o constante. El primero adapta la tasa de bits al audio en cada segundo de la canción, el tercero fija la tasa de bits independientemente de lo que suene y el segundo adapta la tasa de bits a partir de una tasa referencial indicada por nosotros. En nuestro caso, **seleccionaremos VBR a calidad 55 mediante un manejador** 4. Tenemos la posibilidad también de **escoger un codificador**, pero dejaremos que sea la aplicación la que elija 5. Ahora, solo tenemos que especificar la carpeta **donde queremos que sea almacenado el archivo convertido** 6 y pulsar en **Convert** 7.



PASO 3 »TRANSFORMA POR LOTES

Este programa nos permite también realizar la conversión por lotes. Para ello, ejecutaremos la aplicación **bBpoweramp Batch Converter**. El sencillísimo interfaz nos pedirá que señalemos las **carpetas cuyo contenido deseamos convertir** 8. Para conseguirlo de una forma más sencilla todavía, podemos excluir ciertos tipos de formato pinchando en **Filter** 9 y dejando marcados únicamente aquellos que deseemos. A continuación, pincharemos en **Convert** 10 y se abrirá de nuevo la ventana de configuración de salida del archivo. ■

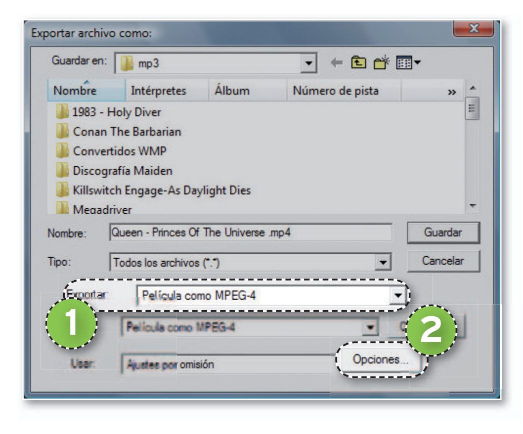


» CONSÍGUELO CON QUICKTIME PRO

EL CÉLEBRE REPRODUCTOR de Apple también brinda la oportunidad de transformar los archivos MP3 a MP4 con mayor variedad de formatos tanto de entrada como de salida.

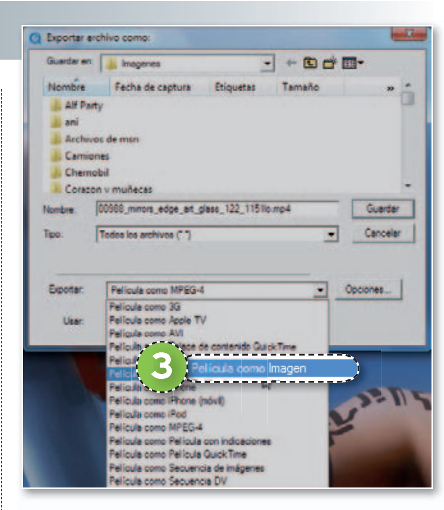
PASO 1 »EXPORTA EL FICHERO

En primer lugar, tendremos que disponer del programa. Podemos descargarlo desde **www.apple.com/es/quicktime/download**. Desgraciadamente, la versión necesaria para convertir audio y vídeo es de pago y cuesta **30 euros**, aunque nos permite, además de exportar, realizar pequeñas ediciones y ejecutar QuickTime a pantalla completa. Una vez instalado el software, reproduciremos el fichero de audio deseado con QuickTime Pro y, después, pincharemos en **Archivo/Exportar**. Se abrirá una ventana con la dirección en la que deseamos guardarlo y con las opciones de conversión abajo.



PASO 2 »AJUSTA LOS PARÁMETROS

Como lo que estamos reproduciendo es un archivo de música MP3, en la ventana **Exportar** 1, seleccionaremos **Película como MPEG-4**. Si deseamos ajustar la calidad del archivo resultante, abriremos las **opciones** pulsando el botón correspondiente 2. Allí, tras establecer como tipo de archivo **Audio**, podremos ajustar el *bitrate*, el número de canales, la frecuencia de muestreo y la calidad general de codificación. Tras aceptar, volveremos a la ventana anterior, en la que sólo tendremos que pulsar **Guardar** para completar el proceso. Es posible realizar los mismos pasos para **convertir imágenes o vídeos** 3 y reproducirlos en cualquier reproductor compatible, como un iPod o similar. ■



RECURRE A LOS FOTOGRAMAS CLAVE EN EDICIÓN DE VÍDEO

CONTROLA EFECTOS AL MILÍMETRO

En cualquier proceso de edición que apliquemos sobre nuestros vídeos domésticos, puede resultar muy interesante el uso de lo que se denomina keyframing para ejercer un control total sobre los efectos de vídeo y audio.

Por Miguel Ángel Cuevas

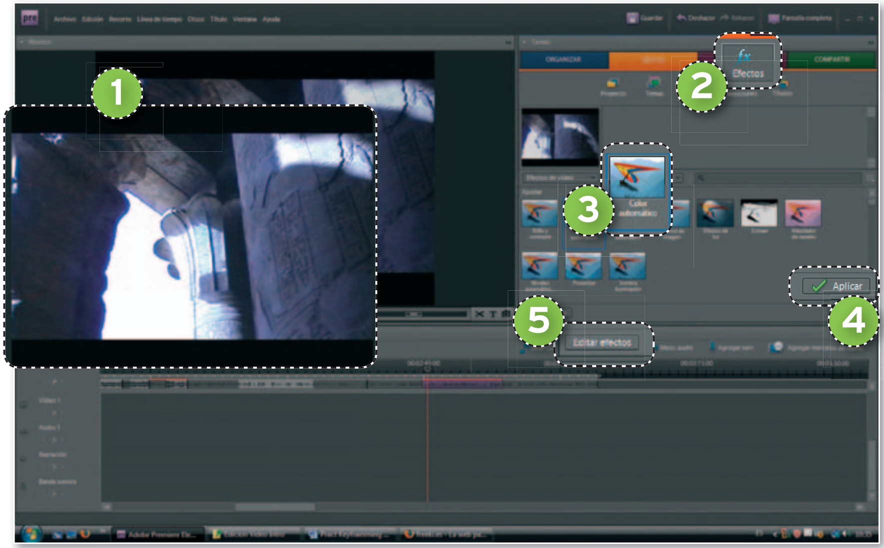
INCLUIDO EN EL DVD



DOCUMENTO
PDF con el análisis de Adobe Premiere Elements 7 publicado en el nº 217
UBICACIÓN EN EL DVD
LaboratorioPCA/Documentos

NIVEL: Intermedio

ES HABITUAL QUE HAYA partes de nuestros vídeos que requieren de alguna modificación; sin embargo, esto suele afectar solo a una pequeña parte de ellos. Aunque al capturar el vídeo normalmente el software lo divide en clips de pequeña duración, muchas veces, los ajustes necesarios afectan solo a unos pocos fotogramas, lo que supone un problema. Para ello, contamos con el *keyframing*, que, básicamente, consiste en ir insertando unos puntos, o fotogramas clave, que determinen la variación de los parámetros de un efecto, de tal modo que éste pueda ir cambiando a lo largo de la línea de tiempo. Es decir, no es necesario que el efecto tengo que aplicarse exactamente igual en todo el clip, con lo cual lo controlaremos al milímetro.



Por otro lado, esta alternativa también es muy útil para aumentar las posibilidades creativas de los efectos. Por ejemplo, para realizar vistosos montajes de una imagen sobre otra controlando su movimiento, haciendo que se haga más grande o pequeña, que gire... Todo esto, y mucho más, se realiza gracias a los fotogramas clave, como vamos a ver a continuación. Para el práctico, hemos elegido el software **Adobe Premiere Elements 7**, uno de los analizados en la comparativa de software de edición de vídeo que publicamos el número pasado y que ofrece esta posibilidad de una forma bastante asequible.

PASO 1 »PREPARATIVOS PREVIOS

Antes de empezar, damos por sentado que ya tenemos insertadas en la línea de tiempo las secuencias que van a formar parte de nuestro vídeo y vamos a aplicar los efectos que creamos necesarios o que queramos para «alegrar» el resultado. En un primer paso, lo que vamos a hacer es corregir un clip en el que nuestra cámara no realizó bien el **balance de blancos al comienzo del plano** 1 (y por ello tiene un tono excesivamente azulado) y sí unos

segundos después. El uso de los **fotogramas clave** permite que definamos la corrección hasta un determinado punto y que luego vuelva a su estado normal o se apliquen otros valores, como veremos en el siguiente paso.

PASO 2 »CORRECCIÓN DEL COLOR

Teniendo seleccionado el punto del clip donde queremos empezar a aplicar la corrección, pincharemos en **Efectos** 2 y buscaremos el adecuado, en este caso, **Color automático** 3. Haremos clic en **Aplicar** 4 y luego en **Editar efectos** 5, lo que nos cambiará esta parte de la pantalla para ajustarlos. Para que aparezca la posibilidad de usar fotogramas clave, deberemos hacer clic en el **icono del reloj** 6, que, en principio, tendrá una flecha hacia la izquierda y luego a la derecha. Ahora, tendremos a la vista una **nueva línea de tiempo** 7, que contendrá únicamente el clip en cuestión y donde podremos insertar fotogramas clave pinchando en los iconos con forma de reloj de cada efecto disponible.

No obstante, lo primero será buscar el que estábamos aplicando, **Color automático**, y movernos por la línea de tiempo para ver en qué puntos hay que establecer los ajustes. En este caso, crearemos un fotograma clave justo al principio y moveremos los **valores del efecto** 8 para que el color sea el más adecuado. A continuación, nos desplazaremos hasta el punto en el que nuestra cámara recuperó el balance de blancos correcto y volveremos a insertar un **keyframe con nuevos ajustes** 9.



Finalizaremos pulsando en **Hecho** 10. Si en medio hay variaciones de color que queremos corregir, podremos insertar nuevos fotogramas clave con los cambios que deseemos. Eso sí, hemos de tener en cuenta que cada efecto disfruta de varios tipos de ajuste, que son independientes y pueden contar (o no) con sus fotogramas clave, que se activan pinchando en los iconos en forma de **rombo** 11. Como veis, las posibilidades son infinitas.

PASO 3 »EFECTO DE IMAGEN SOBRE IMAGEN

Lo que os hemos contado en los dos pasos anteriores es la base para trabajar con los fotogramas clave, pero ahora vamos a pasar a ver cómo crear un efecto bastante más complejo. De hecho, como os adelantábamos, ya no se trata de corregir defectos, sino de un trabajo creativo a base de superponer una imagen sobre el vídeo y hacer que gire y se mueva por encima de forma libre. Para ello, nos situamos en la línea de tiempo sobre el clip en el que queramos superponer otro y elegimos cuál va a ser el vídeo con el que «juguemos» desde la pestaña **Organizar** 12 (aunque podría también ser una foto, por ejemplo). Hacer que una imagen se superponga a otra es tan fácil como arrastrar la nueva y soltarla encima de la **ventana de previsualización** 13. Ahora, iremos a la pestaña **Editar** 14 y pincharemos de nuevo en **Efectos**. Si vemos que el clip ya contiene algún efecto, podemos eliminarlo pinchando en la **Papelera** de la derecha. A continuación, haremos clic en **Editar efectos**. Aparecerán los básicos, de entre los que seleccionaremos el denominado **Movimiento** 15. Así, veremos cómo aparece un borde sobre la imagen que permite **dimensionarla** 16.

PASO 4 »TAMAÑO Y MOVIMIENTO

Es el momento de mover la imagen a nuestro antojo. En este caso, hemos comenzado haciéndola pequeña y situándola **en una esquina de la imagen de fondo** 16. Entonces, pincharemos en el icono del reloj para marcar el fotograma clave. A continuación, nos moveremos por la línea de tiempo hasta situarnos un poco antes de la mitad del clip de fondo, arrastraremos la imagen cogiéndola por el círculo que tiene en su centro hasta la mitad de la pantalla aproximadamente y **moveremos su escala para hacer que el clip secundario ocupe la imagen casi por completo** 17. Si nos hemos fijado, ya habremos visto que han aparecido automáticamente **dos keyframes** 18 con los nuevos valores. Enseguida, nos moveremos un poco adelante en la línea de tiempo y ajustaremos el valor de escala para que el clip secundario vuelva al pequeño tamaño inicial (una vez más **el fotograma clave aparecerá automáticamente** 19) y, por último, lo arrastraremos hacia la esquina inferior derecha para que **culmine su recorrido cruzando la pantalla** 20. Bastará con pinchar en **Hecho** 21 y ya podréis ver el resultado final.

Una vez más, podéis comprobar que las opciones son muchísimas, ya que a lo largo del clip es posible ir marcando variaciones de cualquier tipo, y lo mismo con cualquier otra clase de efecto. ■



NO TE CONFORMES CON LO BÁSICO Y OTORGA MÁXIMA POTENCIA A TU EXPLORADOR

GANA PRESTACIONES PARA TU NAVEGADOR

Más allá de simples extensiones, empezamos a ver nuevos, completos y sofisticados servicios a los que se tiene acceso desde el navegador. En este artículo, ofrecemos una serie de trucos para sacar el máximo partido a una selección de plug-ins para IE8 y Firefox.

Por Plácido Moreno

NIVEL: Básico

INCLUIDO EN EL DVD



FIREFOX 3
Última versión del navegador de Mozilla
Contacto: Mozilla
www.mozilla-europe.org

UBICACIÓN EN EL DVD
LaboratorioPCA/ Software

INSTALAR EXTENSIONES en los navegadores tiene el objetivo fundamental de incrementar sus funcionalidades o servicios disponibles. En muchos casos, evitarán que tengas que acudir a un determinado sitio para disfrutar del servicio que pueda ofrecer al integrarlo en cómodas herramientas desde el navegador. En otros, podrás disfrutar de funcionalidades específicas, tal es el caso de los sistemas de bloqueo de publicidad.

Con este criterio en mente y analizando cuáles son las **extensiones más demandadas por los usuarios de Firefox y Explorer**, los dos navegadores más extendidos, hemos seleccionado aquellas más sugerentes para ambas aplicaciones. Nuestro objetivo es ofrecer nuevas y potentes opciones para sacar el máximo rendimiento a tu navegador preferido.

» MOZILLA FIREFOX 3

SCRIBEFIRE BLOG EDITOR

TRUCO 1 »TOMA DE CONTACTO

ScribeFire Blog Editor es un completo **editor de blogs que permite publicar fácilmente**. En concreto, es posible arrastrar y soltar texto con formato desde las páginas que estés viendo, tomar notas, subir imágenes y publicar en tus blogs. La configuración es sencilla, el editor de textos muy potente y lo suficientemente flexible para **gestionar varios blogs** al mismo tiempo, ya que **soporta** servicios como **WordPress**, **MovableType**, **Blogger**, **LiveJournal**, **Live Spaces**, etc.



TRUCO 2 »ESTRUJA LAS ETIQUETAS

En el mundo del *blogging*, el concepto **ping** está asociado con **mecanismos XML-RPC**, por los cuales tu blog es capaz de notificar a diversos servidores que su contenido ha sido actualizado. Esto se traduce en que sus robots acceden a tus contenidos y los publican generando popularidad y tráfico.



Dentro de la pestaña **Opciones** (1) de ScribeFire, dispones de la caja de selección **Habilitar pings** (2). En ella, selecciona **Ping-O-matic** (puedes visitar el servicio en **www.pingomatic.com**), ya que ofrece hasta 27 servidores diferentes incluyendo varios servicios especializados.

Si quieres explorar más sobre las etiquetas, ScribeFire te ofrece el campo **Etiquetas Technorati:** 3, que permite a este sistema recolectar, organizar, destacar y distribuir las entradas de tu blog en la blogosfera, y la caja de selección **Guardar artículo en del.icio.us** (servicio de gestión de marcadores sociales) **usando las mismas etiquetas**. Sencillamente, imprescindible para incrementar la popularidad de tu blog.

TRUCO 3 »CONTROL DEL TRACKBACK

De forma práctica, un *trackback* en el *blogging* puede interpretarse como un **reconocimiento que expresas sobre el contenido original de un blog** del que te haces eco en el tuyo. Si ambos soportan el protocolo **TrackBack**, el blog que publicó el contenido original podrá mostrar en sus entradas todos los sitios que le hacen referencia. Dentro de la pestaña **Opciones** de ScribeFire, verás un campo que reza **URLs TrackBack** 4. Copia y pega la dirección del enlace o enlaces desde donde obtienes la información y sepáralos por comas.

BLOGROVR

TRUCO 1 »SOLO LO QUE TE INTERESA

Con el volumen de información disponible en la Red, nunca parece que haya demasiado tiempo para seguir todos esos **blogs** que nos interesan. Gracias a la extensión que nos ocupa, podemos **suscribirnos a los que nos interesan** y, cuando estemos navegando, recibir actualizaciones relacionadas con lo que estamos leyendo en este momento. Ofrece una opción interesante que permite publicar el enlace del contenido al que estamos accediendo en **Twitter**. Todo será automatizado para tu comodidad y entregado en la consola, eso sí, tendrás que registrarte en el servicio tras la instalación de la extensión.



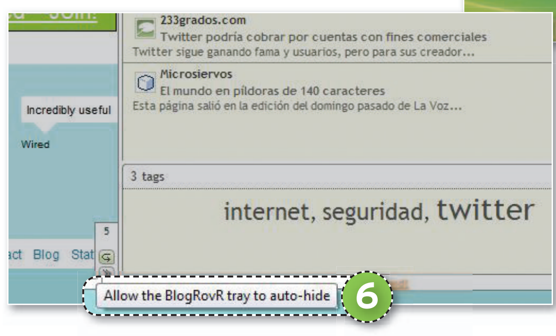
TRUCO 2 »BLOQUEA LAS ENTRADAS DE BLOGS

Esta extensión ofrece una inestimable ayuda a tu navegación **asociando contenidos y mostrándolos de forma automática**. La información que ofrece a través de su consola en Firefox procede de lo que se publica en los blogs que te interesan. A veces, puede resultar demasiado intrusivo si mantienes muchos blogs asociados o ya has visitado la entrada del blog en cuestión. Para evitarlo, pasa el ratón sobre la entrada que deseas bloquear y haz clic en el icono **Block this note** 5.



TRUCO 3 »CONTROL DE LA CONSOLA

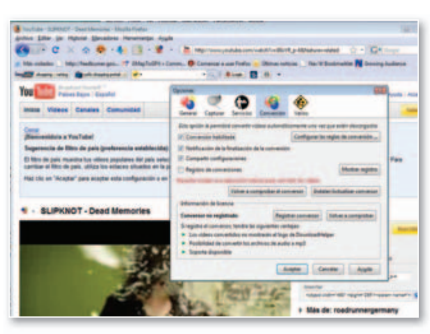
Por otro lado, si ves que la ventana flotante se queda de forma permanente durante tu navegación, no olvides hacer clic en un pequeño icono con una flecha de retorno que te indica **Allow the BlogRovR tray to auto-hide** 6. Otra forma de controlar la aparición de la consola es usar el icono del perrito de la barra de navegación de Firefox. Así, en la opción **Tray Auto Preview**, puedes definir la periodicidad de sus apariciones dependiendo de la novedad de los contenidos de los blogs asociados.



VIDEO DOWNLOADHELPER

TRUCO 1 »DESCARGA Y CONVIERTE VÍDEOS

Esta herramienta ofrece una manera fácil de **descargar y convertir vídeos de** docenas de sitios similares a **YouTube**, aunque también funciona para audio y galerías de imágenes. En los sitios que lo permitan, el icono de la barra de herramientas se activará indicando en un desplegable qué recursos están listos para su descarga. Puedes configurar la extensión para convertir automáticamente los vídeos a tu formato preferido.



TRUCO 2 »VÍDEOS PARA TU IPOD E IPHONE

En los sitios que lo permitan, como hemos comentado, el icono de la barra de herramientas se activará indicando en un desplegable qué recursos están listos para su descarga. Una de las opciones más interesantes de esta extensión es el conversor de vídeo para iPod e iPhone. Desde el menú **Herramientas** de Firefox, accede a **Complementos** y, una vez aquí, selecciona **Opciones** en **Download Helper**. Ve a **Conversión** 7 y, primero, haz clic en **Instalar/Actualizar conversor**, ya que por omisión no lo descarga la extensión. Una vez hecho, pincha en la caja de selección **Conversión habilitada** 8 y pulsa el botón **Configurar las reglas de conversión** 9. En la ventana **Reglas de conversión**, selecciona **Nueva regla** de modo que se muestre la ventana **Reglas de conversión** 10. En **Salida**, escoge del desplegable la opción **iPod o iPhone** 11. También puedes controlar los detalles de la conversión desde **Detalles**.



» INTERNET EXPLORER 8

ONERIOT SOCIAL SEARCH

TRUCO 1 »UN BUSCADOR SOCIAL

Es un nuevo concepto de buscador que toma el pulso de lo que está ocurriendo en Internet. Con esta extensión es fácil **localizar noticias** de las que se está hablando, así como **vídeos** o **productos**. Puedes hacer las búsquedas sobre este servicio, ya que la extensión añade el buscador OneRiot a los que ya tengas en Explorer 8. Los resultados que entrega se basan en el comportamiento de sus usuarios en Internet y en la colaboración voluntaria de cada uno, que permite que se indexe su navegación de forma privada para enriquecer los resultados de búsqueda de otros usuarios.

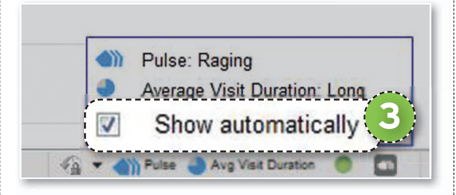


TRUCO 2 »HABILITA O DESHABILITA TU COLABORACIÓN

Aunque está desactivada por omisión, puedes conseguir que OneRiot tenga en cuenta tu navegación para mejorar sus resultados de búsqueda. Si haces clic en un pequeño **botón gris** situado en la parte inferior de la pantalla (1), obtendrás un cuadro de diálogo desde el que podrás seleccionar las opciones **I´ll help** o **Don´t help** (2). Esto hará que torne a verde el icono, pero ten en cuenta que puedes desactivarlo en cualquier momento. No obstante, ante cualquier duda, te recomendamos la atenta lectura de la política de privacidad del servicio para saber más sobre el uso que pueden hacer de tus hábitos de navegación.

TRUCO 3 »TÓMALE EL PULSO A LA RED

Si instalas **Pulse Checker**, además, podrás conocer la **popularidad de cada página** y el tiempo medio que la gente dedica a verla en la parte inferior derecha de Explorer 8, aunque, a veces, resulta intrusivo. Para evitar la profusión de mensajes de popularidad de los sitios, haz clic en el icono **Pulse** o en el de **Average Visit Duration** y desactiva en la caja de selección la opción **Show Automatically** (3).



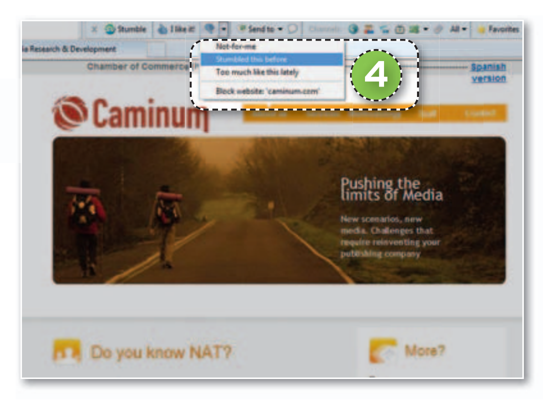
STUMBLEUPON

TRUCO 1 »LOCALIZA AQUELLO QUE TE GUSTA

Con esta extensión **identificarás rápidamente las webs que te gustan**. Solo tienes que darte de alta en el servicio StumbleUpon y definir tus intereses. Cuando lo hayas hecho, el botón **Start Stumbling** te trae automáticamente sitios que puedes valorar. Estas valoraciones, junto con las del resto de los usuarios, van generando una selección de los mejores. La extensión permite crear y compartir tus enlaces, comentarios, buscar amigos, gestionar *e-mails*, etc.

TRUCO 2 »AFINA LAS PROPUESTAS

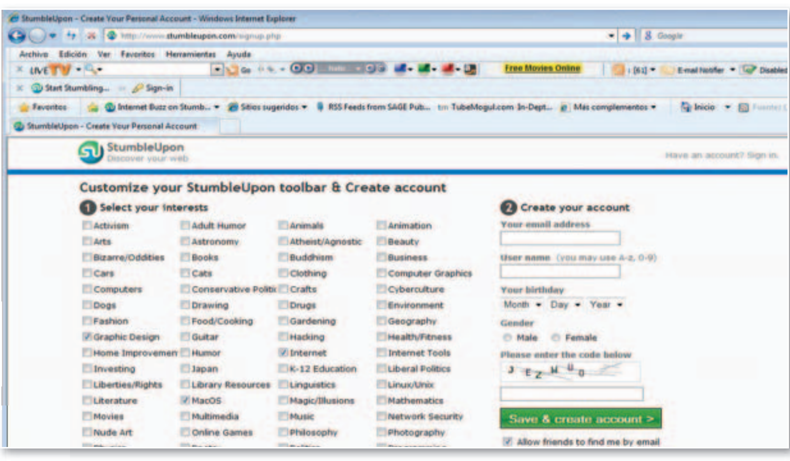
A veces, verás que el servicio de StumbleUpon no es perfecto en sus sugerencias. Para ir depurándolo, te recomendamos que uses las opciones que contiene el desplegable del botón de desaprobación representado con un pequeño icono con el dedo hacia abajo y situado en la barra de herramientas de Explorer 8. Aquí, podrás definir si el **contenido mostrado no te interesa**, si **te han ofrecido muchas cosas similares** últimamente o si **quieres bloquear dicho sitio** para que no sea mostrado más (4). En la medida que vayas definiendo estos aspectos, conseguirás mejoras increíbles en los resultados que sugiere el servicio.



TRUCO 3 »PROMOCIONA TU WEB O BLOG

Desde la dirección web **www.stumbleupon.com/buttons.php**, tienes la oportunidad de obtener botones que permitirán a tus visitantes valorar los contenidos para la comunidad StumbleUpon y, con ello, obtener más presencia gratuita. En **tres pa-**







sos 5, conseguirás el código necesario y lo podrás integrar en tu sitio web o blog.

TINYURL ACCELERATOR

TRUCO 1
»DIRECCIONES COMPRIMIDAS

Muchas veces los enlaces de los sitios web son sencillamente crípticos y tan largos



que se pierden en tu barra de direcciones. ¿No sería más sencillo disponer de alguna **herramienta para «acortar» la dirección y hacerla más manejable**? Con este acelerador, vas directamente al servicio TinyURL.com y obtienes la dirección comprimida.

TRUCO 2
»URL COMPACTAS PARA TWITTER

Una vez instalado el acelerador, haz clic con el botón derecho sobre el enlace que quieres compactar. Debes elegir la opción **Todos los aceleradores/Shrink URL** 6. Automáticamente, serás llevado al servicio TinyURL que solicitará acceso a tu Portapapeles. El sistema te generará la nueva dirección URL comprimida y la incluirá de vuelta en tu Portapapeles. Pinchando en el botón derecho y eligiendo **Pegar**, colocarás la nueva URL en tus comunicaciones de Twitter y podrás ahorrar muchos caracteres.



TRUCO 3
»VISTA PREVIA DE UN ENLACE COMPRIMIDO

Si no deseas ser redireccionado de forma instantánea cuando usas una TinyURL y quieres controlar a dónde vas exactamente antes de hacer clic, tienes



la posibilidad de recurrir a la opción llamada **Preview Feature** 7 dentro del sitio **TinyURL.com**. Simplemente, haz clic en el enlace **Click here to enable previews** 8 y cualquier dirección comprimida por este servicio será mostrada previamente antes de ir a ella, pidiendo tu conformidad para el acceso desde una pantalla de transición con la opción **Proceed to this site**. ■

No te pierdas otras extensiones con grandes sorpresas

No son todas las que están ni están todas las que son, por ello, hemos recopilado en esta enumeración otras extensiones interesantes para que exprimas a fondo tu navegador.

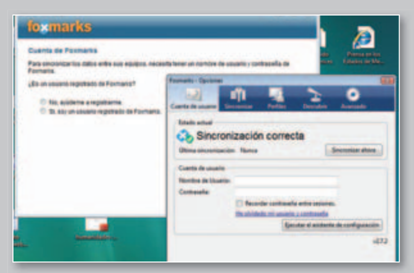
»Extensiones para Firefox 3

Twitbin: extensión en inglés que te permite estar al tanto de tus comunicaciones sin la necesidad de acudir a Twitter.

ShopWiki Assistant: asistente para rellenar de forma automática la información que se solicita en formularios de tiendas en línea. Disponible en inglés.

Minimap Sidebar: conjunto de herramientas para utilizar servicios de mapas. Permite arrastrar y soltar direcciones para ver su localización exacta o añadirlas manualmente.

BabelFish Instant Translation: seleccionando un texto dentro de una página web, lo traduce de forma contextual. Ofrece la posibilidad de realizar una trascripción completa de la página en diferentes idiomas.



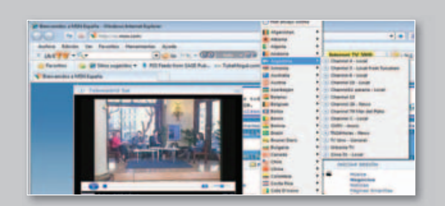
Foxmarks Bookmark Synchronizer: servicio que mantiene tus marcadores y (opcionalmente) contraseñas sincronizadas en los equipos que utilices con Firefox.

Yoono: extensión que centraliza en el navegador todas tus redes sociales y mensajería instantánea en un panel.

Adblock Plus 1.0.1: si estás cansado de la publicidad en Internet, te presentamos la extensión perfecta, que establece filtros para que no se descarguen los anuncios.

»Extensiones para IE 8

LiveTV Toolbar: servicio de acceso a más de 1.750 estaciones de televisión de todo el mundo agrupadas por países o temáticas. Dispone de acceso a emisoras de radio.



Oomph Microformat toolbar: extensión que permite buscar contactos, direcciones, eventos, etc. para utilizarlos en Outlook y otras aplicaciones similares.

Windows Vista Compatibility Center: chequea cualquier dispositivo o software y obtén información desde el Centro de Compatibilidad con Vista.

WOT: Web of Trust está orientada a la seguridad y mantiene alejados los intentos de suplantación de personalidad, *spyware*, *spam*, virus, *phishing* y acceso a sitios de dudosa confianza. También disponible para Firefox.

MODIFICACIONES HARDWARE EN UN ACER ONE

TUNEA TU NETBOOK

A pesar de que los netbooks vienen muy bien equipados de serie, es posible aumentar sus prestaciones. Por ejemplo, en estas páginas os mostramos cómo aumentar la RAM para tener un equipo más rápido, sustituir el disco duro por otro de mayor capacidad o agregar un Bluetooth interno. Por Pablo Moya

NIVEL: Avanzado

EL AUMENTO DE RAM es algo casi imprescindible si queremos ver mejoradas las prestaciones de nuestro netbook, sobre todo si solo dispone de 512 Mbytes, como el modelo con disco duro SSD de 8 Gbytes del **Acer Aspire One A110**, que nos ha servido de conejillo de indias en este práctico. Por su parte, aumentaremos la capacidad de nuestra biblioteca multimedia sustituyendo su disco de estado sólido SSD de 8 Gytes por uno de 1,8" ZIF estándar de la capacidad que más se ajuste a nuestro presupuesto. Este tipo de unidades se puede conseguir fácilmente en eBay o en cualquiera de las muchas tiendas que hay en Internet. Por ejemplo, muchos modelos de discos duros para iPod valen para nuestro propósito, pero debemos tener la precaución de no comprar un disco reparado (**refurbished**), ya que la fiabilidad del mismo se puede reducir bastante.

Finalmente, con unas pocas soldaduras muy simples podremos ampliar las posibilidades comunicativas de nuestro ultraportátil agregando un Bluetooth interno, lo que hará que el equipo no tenga nada que envidiar a muchos de sus hermanos mayores. El adaptador USB Bluetooth se puede encontrar sin problemas en nuestra tienda habitual. Debe ser del tipo micro, ya que el espacio dentro de nuestro netbook es algo escaso. Esta es quizá la modificación más técnica, ya que requiere la realización de unas soldaduras en espacios bastante reducidos. Gracias a ella, conseguiremos sincronizar nuestro portátil con el móvil, compartir conexiones a Internet mediante Bluetooth o utilizar nuestro manos libres del teléfono como micrófono.

Antes de empezar, la única advertencia consiste en que con este tipo de modificaciones **la garantía de nuestro netbook queda totalmente anulada**, algo que todos deberíamos valorar antes de hacer cualquier intervención.

Material necesario:

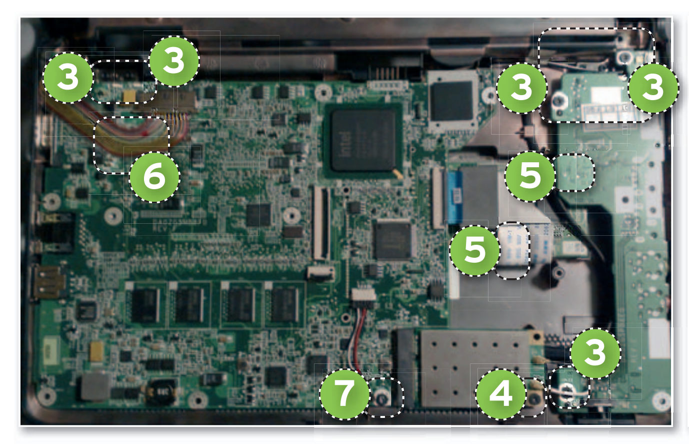
1. Destornillador de estrella y plano
2. Para ampliar la RAM, un módulo de 1 Gbyte DDR2 a 533 o 667 MHz (alrededor de 18 euros)
3. Para el disco duro, una unidad de 1,8 pulgadas con conexión ZIF (una de 60 Gbytes cuesta aproximadamente 50 euros y una de 80 Gbytes, unos 75).
4. Multiherramienta tipo Dremel
5. Cinta de doble cara gruesa
6. Para el Bluetooth, adaptador Micro USB (alrededor de 10 euros).
7. Soldador

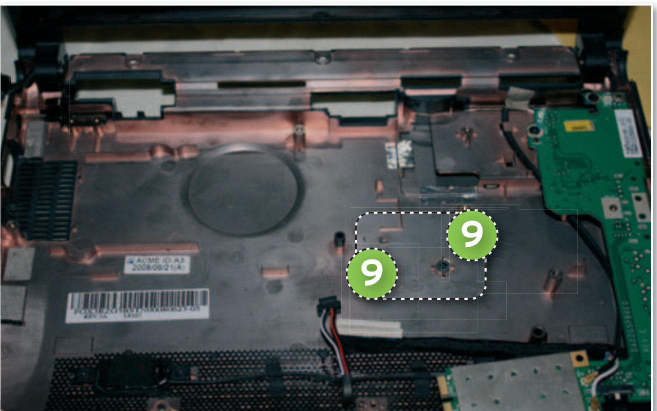
PASO 1 »DESMONTA EL EQUIPO

Lo primero que debemos hacer es retirar la batería y las dos patas de goma más cercanas a ésta; el resto de los tornillos están a la vista. Así, por orden, deberíamos **retirar ocho tornillos** 1 en la base del portátil, dos de ellos donde estaban los protectores de goma, tres en el compartimento de la batería y otros tres claramente visibles cercanos a la rejilla de refrigeración más grande.

Acto seguido, le damos la vuelta y debemos retirar el teclado. Nos ayudaremos con un destornillador plano para empujar las pestañas que mantienen el teclado fijado.







Tenemos tres en total: una a la altura de la tecla **F2**, otra a la de **F8** y, finalmente, encima de la tecla **Pausa**. Si encontramos dificultades para la extracción, podemos ayudarnos con otro destornillador plano haciendo palanca en los huecos que tenemos a la izquierda del bloque de mayúsculas y a la derecha del **Enter**. También retiraremos los dos cables planos que se ven al quitar el teclado. Una vez retirado, procederemos a quitar los **seis tornillos que quedan a la vista** 2.

PASO 2
»EL INTERIOR

Es el momento de retirar la carcasa superior. Para el correcto desmontaje, es necesario quitar primero la parte más cercana a la pantalla. El punto crítico está a la altura de las bisagras del monitor, donde forzaremos peligrosamente el plástico de la parte que intentamos retirar. Al conseguirlo, veremos por primera vez a nuestro Acer One desnudo... A continuación, retiraremos el circuito de la derecha, donde se encuentra la tarjeta de sonido, y el lector de tarjetas, en total **tres tornillos** 3. Solo falta retirar el **módulo WiFi** (un tornillo) 4, los **dos tornillos de la bisagra** izquierda 5, los **otros dos del disco SSD** 6 y **un tornillo que sujeta la placa base con el chasis** 7.

PASO 3
»AMPLÍA LA RAM

En la parte inferior de la placa base encontramos la ranura para la ampliación de la RAM. Solo debemos **insertar el módulo** que hemos comprado correctamente en el hueco para disfrutar de un aumento de



prestaciones importante en nuestro netbook 8. En algunos foros recomiendan utilizar solo RAM de 533 MHz debido a posibles incompatibilidades. En nuestro caso, las pruebas han sido realizadas con un módulo a **667 MHz** y no ha habido problemas de ningún tipo.

PASO 4
»UN HUECO PARA EL NUEVO DISCO

Dependiendo del grosor del **disco ZIF** que compremos, deberemos hacer un hueco. Para ello, es más que probable que tengamos que **eliminar algunos de los salientes de la carcasa** 9, incluido uno que sirve de alojamiento para uno de los tornillos que sujetaban el disco SSD. Para eliminar esos salientes, lo mejor es utilizar una herramienta multifunción tipo Dremel con una fresa a baja velocidad para evitar quemar el plástico. Unos movimientos circulares alrededor del saliente serán suficientes para eliminar el plástico sobrante. En uno de esos salientes, tenemos, además, una pieza metálica que es donde iba atornillado en una de sus partes nuestro disco SSD. Hay que tener precaución en este punto porque, al ir eliminando el plástico y llegar al metal, éste puede saltar. De hecho, es imprescindible realizar todas las operaciones con la herramienta multifunción con las protecciones adecuadas.

PASO 5
»FIJA EL DISCO

Debemos hacer pruebas de alojamiento antes de **colocar el disco definitivamente** 10. Una vez que estemos seguros de que no entorpecerá el ensamblaje y que el

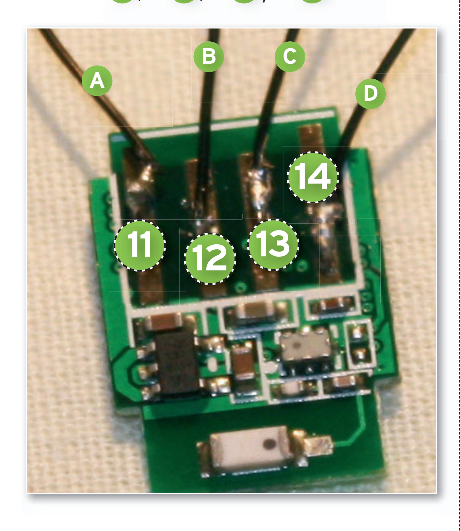


cable llega sin problemas de la placa base al disco, pondremos cinta de doble cara a ambos lados del disco duro haciendo caminos; es decir, dejando huecos entre tira y tira. Esto permitirá que el disco refrigere mejor que si recubriésemos toda la superficie del mismo. A su vez, la cinta hará de aislante en la parte del disco duro que esté en contacto con la placa base. Solo falta conectar la cinta al disco duro. Para el ▶

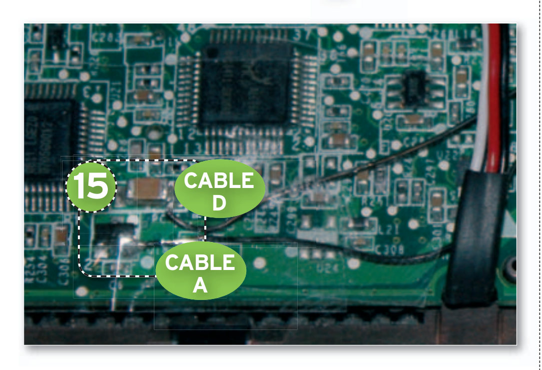
siguiente paso, deberemos volver a montar la placa base y el módulo donde se encuentra la tarjeta de sonido, así como los tornillos de la bisagra.

PASO 6
»INSTALACIÓN DEL BLUETOOTH

Para acometer esta modificación, lo primero que debemos hacer es desarmar nuestro micro adaptador USB Bluetooth y quedarnos solo con el circuito interno. Lo que vamos a hacer básicamente es conectar nuestro Bluetooth a una señal de 5V y las señales de USB disponibles en el **PIN 36 y 38** de la ranura mini PCIe para el adaptador WiFi. Así, cogemos nuestro Bluetooth y soldamos cuatro cables a las patillas USB. En nuestro caso, los hemos nombrado como **A** 11, **B** 12, **C** 13 y **D** 14.

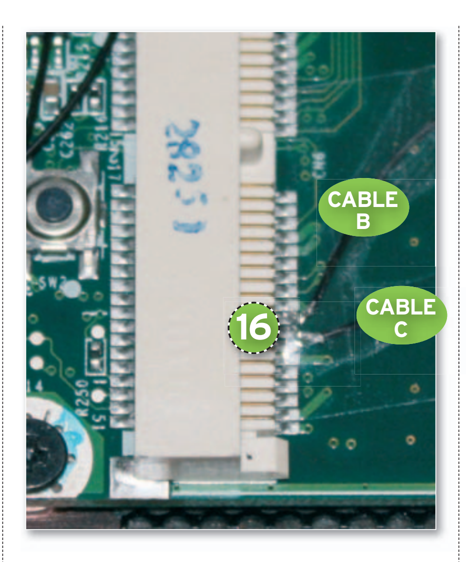


Tenemos que terminar proporcionando alimentación a la conexión Bluetooth, por lo que habrá que coger los extremos libres de los **cables A y D** y soldarlos tal y como se muestra en la foto 15.



PASO 7
»DA SEÑAL USB

Los dos extremos libres de los cables que restan (**B** y **C**) deben soldarse a la ranura de inserción del módulo WiFi. Hay que tener mucho cuidado, ya que luego insertaremos nuestro módulo, por lo que la soldadura no puede ser muy vertical o



nos impedirá que el módulo WiFi encaje correctamente.

El extremo libre del **cable B** debe ir al **pin 36** de la ranura de inserción del módulo WiFi, y el extremo libre del **cable C** al **pin** número **38** 16. Ésta es la parte más delicada de todo el práctico y, para realizarla con garantías, debemos estar seguros y no tener prisa para no cometer equivocaciones.

PASO 8
»ALOJA EL BLUETOOTH

Una vez realizado todo lo anterior, solo resta buscar un alojamiento a nuestro nuevo módulo de comunicación. Para ello, recubriremos todo el módulo con cinta aislante transparente, pues así evitaremos posibles contactos con otros componentes. También recubriremos de cinta protectora los elementos que hemos soldado, logrando así que no se puedan mover los cables y asegurar su aislamiento. El módulo Bluetooth podemos fijarlo en cualquier sitio en el que veamos que no entorpece el montaje. Una vez elegido, lo fijamos con cinta aislante para evitar que se mueva.

PASO 9
»MONTAJE Y COMPROBACIÓN

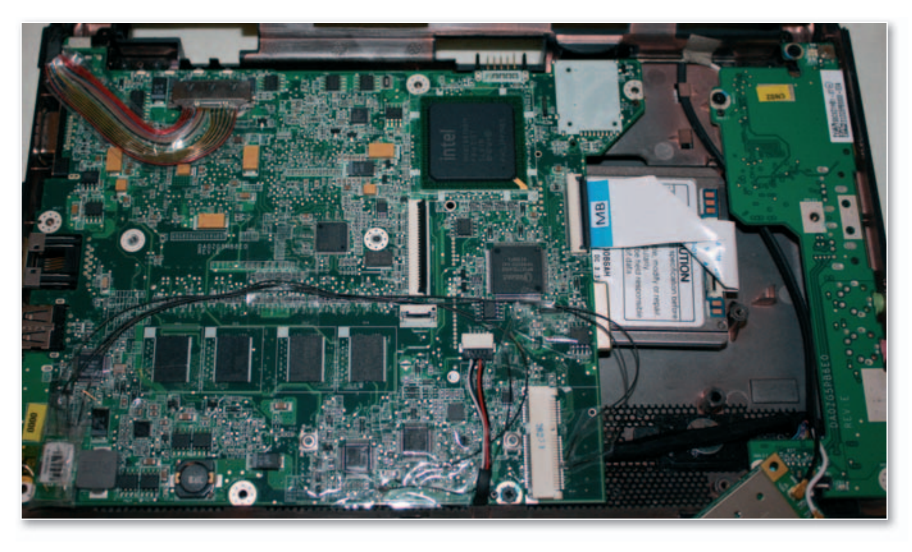
Llegados a este punto, solo queda volver a montar el Aspire One. Como hemos incorporado nuevos elementos, es preciso intentar no forzar nunca el ensamblaje, ya que es más que posible que, si algo no encaja correctamente, sea por alguna de nuestras nuevas incorporaciones. Si esto sucediese, debemos volver atrás, localizar el problema y solucionarlo.

Si no nos fiamos mucho de nuestro trabajo, antes de montar totalmente el netbook podemos comprobar si el disco duro ha sido instalado correctamente enchufando el adaptador de corriente y pulsando **F2** durante el inicio. Debemos tener mucho cuidado y dotarnos de las protecciones adecuadas si tenemos algún elemento eléctrico a la vista.

Si hemos ampliado la RAM correctamente, debe aparecer la memoria que teníamos de serie más la del nuevo módulo que le hemos puesto en la sección **MAIN** de nuestra **BIOS**. A su vez, en la sección **INFORMATION**, en **HDD model name**, debería aparecer reflejado el modelo de nuestro disco duro.



Ahora estamos listos para instalar nuestro sistema operativo preferido y disfrutar de una capacidad de almacenamiento inmensamente mayor. En cuanto al **Bluetooth** 17, no podremos comprobar su correcto funcionamiento hasta que tengamos instalado algún sistema operativo y comprobemos mediante éste si aparece en nuestros dispositivos. ■



UN MEDIO DE DIFUSIÓN RADIOFÓNICA A COSTE CERO

HAZTE OÍR EN LA WEB

Es gratuito y con un gran potencial para alcanzar grandes audiencias, por eso, el podcasting se convierte en un medio ideal para comunicar novedades, publicar testimonios a través de entrevistas y conseguir feedback sobre los contenidos que estás difundiendo. Te ofrecemos algunos consejos prácticos sobre planificación, producción, codificación y distribución de podcasts. Por Plácido Moreno





INCLUIDO EN EL DVD



AUDACITY 1.2.6
Programa de código abierto para grabar y editar sonido
Contacto: Sourceforge.net
http://audacity.sourceforge.net

CODIFICACIÓN LAME PARA AUDACITY
Librería para exportar MP3 desde Audacity. Contacto: Sourceforge.net
http://audacity.sourceforge.net

UBICACIÓN EN EL DVD
LaboratorioPCA/Software

NIVEL: Intermedio

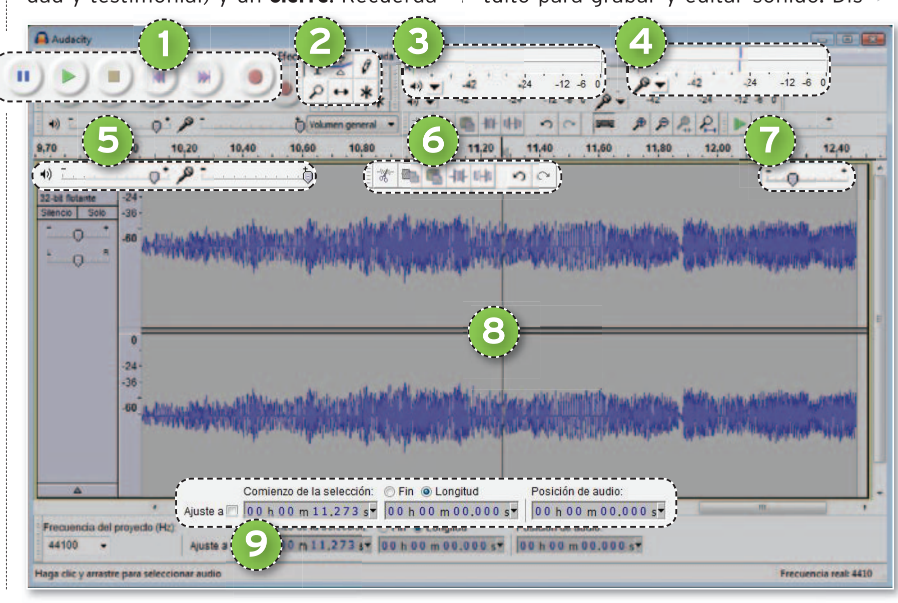
PASO 1 »LA CLAVE DEL ÉXITO, LA PLANIFICACIÓN

Producir contenidos de calidad con periodicidad requiere cierto compromiso, sacrificio y perseverancia, por lo que, antes de lanzarte, debes definir cuál es el objeto de hacer un *podcast*. Piensa qué quieres transmitir, los contenidos que vas a difundir y analiza cuál será su periodicidad y el tiempo de duración.

Segundo, coge un papel y crea tres columnas. Una de ellas, **Temas**, otra **Qué puedo aportar** y, finalmente, **Sonidos asociados** que conformarán el esqueleto de tu *podcast*. Tercero, localiza recursos en Internet sobre información de actualidad de tu sector y haz una buena carpeta de marcadores como apoyo para tus comentarios. Cuando tengas todo definido, pasa a la creación del **guión**. Una estructura básica tendría una **introducción** (con la entrada de audio que identifica el programa y tu presentación), unos **contenidos** (actualidad y testimonial) y un **cierre**. Recuerda que los guiones no se leen textualmente, así que deberás ser paciente y entrenar tus capacidades radiofónicas para transmitir naturalidad y credibilidad antes de jugar con micrófonos y codificadores.

PASO 2 »GRABACIÓN Y EDICIÓN DE AUDIO

Descarga **Audacity** desde **http://audacity.sourceforge.net** o desde el **DVD de PC Actual**. Se trata de un programa gratuito para grabar y editar sonido. Dis-



pone de cuatro barras de herramientas y un espacio de visualización de curvas de audio. En la parte superior, está la barra de **Control** 1, que cuenta con controles de reproducción y grabación, la opción **Herramientas** 2, que engloba varias funciones para editar la curva de audio y, al lado, se encuentran los **monitores de nivel de salida** 3 y **de entrada** 4 representados por un altavoz y un micrófono, respectivamente.

Justo debajo se encuentra el **Mezclador** donde se ajustan niveles de entrada y de salida del dispositivo de audio 5 en uso y se selecciona del desplegable qué dispositivo (fuente) se quiere usar para la grabación, dado que, aparte de tu voz, podrías querer importar audio desde otros dispositivos. Al lado, verás la barra de **Edición** 6. En ella, dispones de herramientas para cortar, copiar, pegar, recortar, silenciar, deshacer, rehacer, lupas para ampliar la gráfica de sonido, opciones para ajustar la selección y el proyecto al espacio de visualización… A su lado, se halla un manejador para ajustar la **velocidad en la reproducción del sonido** 7. El **espacio de visualización** 8 ofrece una representación gráfica de tu archivo de audio para realizar selecciones con el cursor y aplicar las opciones de edición descritas anteriormente. También dispones, en la parte inferior de la barra de herramientas, de la opción **Selección**, donde controlar con precisión los **puntos de inicio y final de selección** para su edición 9.

PASO 3
»COMPRUEBA LOS NIVELES DE GRABACIÓN

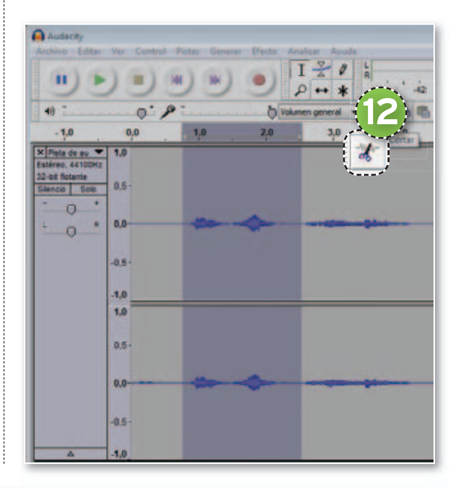
Asegúrate de hacer clic en el área de micrófono de la barra de **Medición** 10 y comprueba que el nivel varía haciendo algunas pruebas de voz. Si no consigues ver ningún movimiento en los niveles, debes ir a las preferencias de la aplicación disponibles en **Editar/Preferencias** y seleccionar el dispositivo de grabación o reproducción adecuado. Asegúrate de que el nivel de entrada de audio de tu micrófono se encuentra en el rango de valores **-12dB y -6dB**.

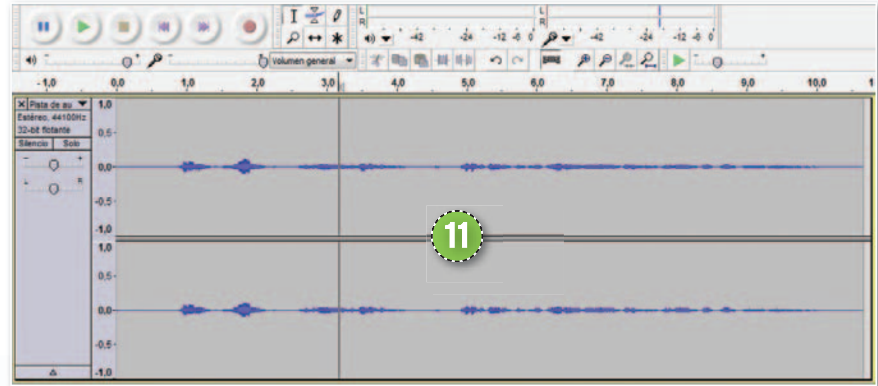
PASO 4
»TODO LISTO PARA GRABAR

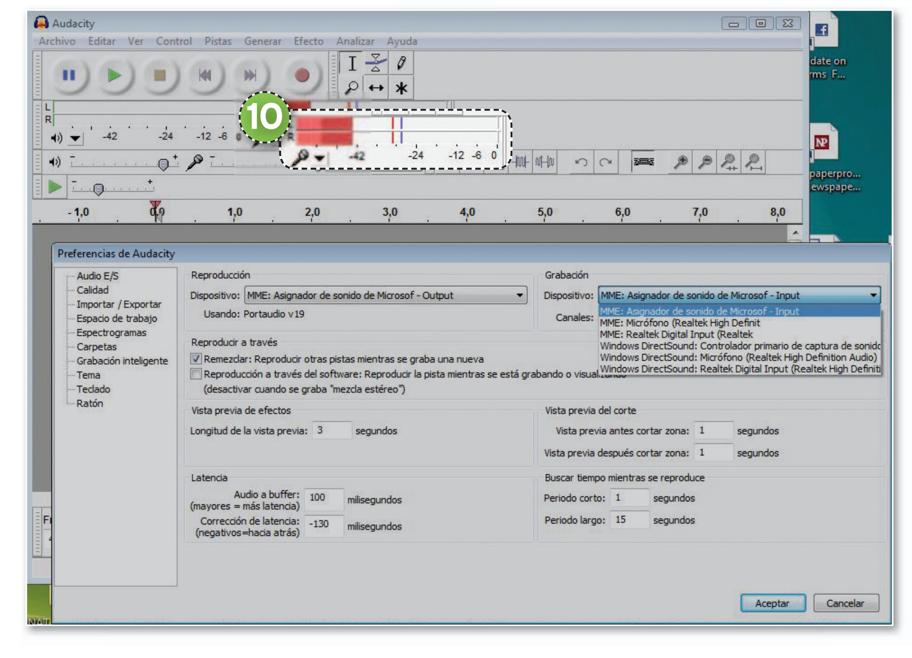
Audacity toma unos instantes para comenzar a grabar el sonido, por lo que te recomendamos que uses la técnica de la cuenta atrás al tiempo que haces clic en el botón rojo de grabación. Comienza a hacerlo. No tengas miedo a tus errores. Dispones de potentes herramientas de edición para eliminar cualquier elemento que altere la calidad de tu grabación, como una tos inesperada, el uso de muletillas o de sonido ambiente. En este momento, verás que aparece la gráfica del **audio estéreo que estás grabando con sus dos canales** (en una pista) 11. Cuando lo consideres oportuno, pulsa el botón amarillo de **Detener**. No olvides salvar tu proyecto desde el menú **Archivo/Guardar proyecto**.

PASO 5
»PASAMOS A LA EDICIÓN

Pulsa el botón color violeta para saltar al comienzo de tu grabación. Aunque dispones de docenas de posibilidades de edición y filtros, te mostramos la más básica. Si grabaste una cuenta atrás, es posible que quieras eliminarla. Haz clic



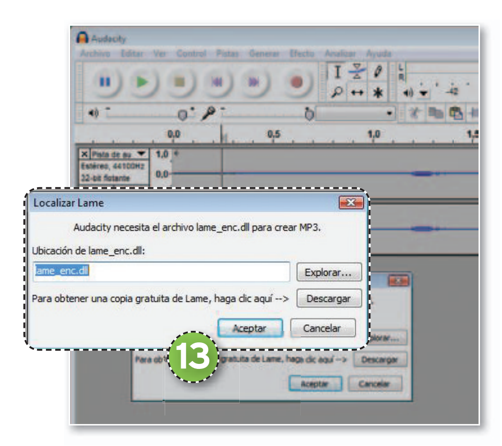




en el gráfico y arrastra la zona que deseas eliminar y pulsa el botón **Cortar** 12. Puedes deshacer sin límites y ajustar con precisión el punto de comienzo y finalización de borrado desde la barra de **Selección** en la parte inferior de la interfaz.

PASO 6
»HACEMOS LA CODIFICACIÓN

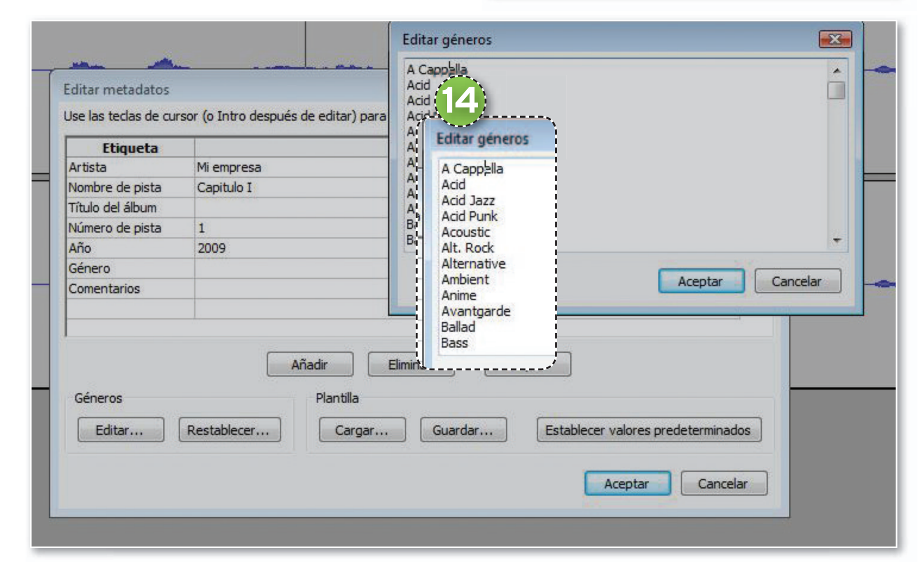
Lo primero que hay que hacer es descargar la librería para codificación LAME para Audacity disponible en la dirección web **http://audacity.sourceforge.net/help/faq?s=install&item=lame-mp3** y en el DVD que acompaña a la revista. Puedes dejar esta carpeta en cualquier parte de tu ordenador, pero recuerda su localización. Al exportar MP3 desde Audacity, te preguntará dónde está la



librería **lame_enc.dll** para proceder a la codificación 13.

PASO 7 »ETIQUETAS ID3

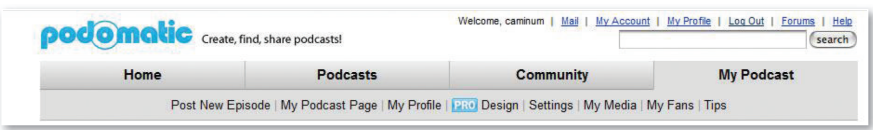
Al momento de hacer la exportación, Audacity muestra una pantalla intermedia llamada **Editar Metadatos**. Debes rellenar estos campos de la manera más precisa posible, ya que será información que se mostrará en aplicaciones como **iTunes** o en dispositivos como **iPods**. Si tienes dudas sobre el **Género de tu podcast**, haz clic en la opción **Editar** dentro



de **Géneros** y obtendrás una buena lista con **sugerencias** 14. Haz clic en **Aceptar**. Si quieres tener control total sobre la exportación en MP3, pulsa en **Opciones** dentro de la ventana del menú **Exportar**.

PASO 8 »PUBLICA CON PODOMATIC

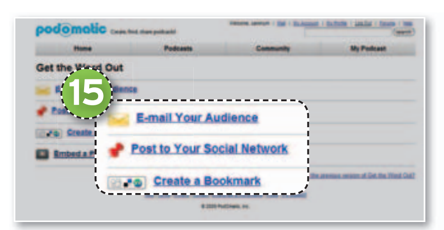
Aunque hay múltiples servicios para publicar los *podcasts*, hemos elegido uno sencillo y gratuito llamado **PodOmatic** (**www.podomatic.com**). Selecciona **Create a Podcast** de la parte superior derecha y, una vez registrado en este servicio gratuito, tendrás acceso a tu perfil



de usuario desde donde podrás subir tu primer *podcast* desde **My Podcast** y elegir la opción **Post Your First Episode**.

PASO 9 »DA A CONOCER TU PODCAST

Una vez creado, si seleccionas la opción **Get the Word out and tell people about your new episode**, podrás enviar un **e-mail** a tu base de seguidores, anunciarlo en diferentes redes sociales, crear un marcador o integrarlo como reproductor en la página web de tu empresa 15. PodOmatic habrá asignado una dirección web del tipo **http://tunombre.podoma**





tic.com, que podrías integrar en tu firma del *e-mail* para promocionarlo.

PASO 10 »FEEDS RSS BAJO CONTROL

Haz clic en la pestaña **My Podcasts** y verás, en la parte que dice **Promotional Tools**, la dirección **URL** a tus *podcasts* y el **feed RSS** para compartirlo con tu au-



diencia 16 y dar la suscripción al servicio y la recepción automática de tus nuevos programas.

PASO 11 »ITUNES: OTRO BUEN ESCAPARATE

Abre iTunes (si no lo tienes, puedes descargarlo desde la página **www.apple.com/es/itunes**) y, desde su **Biblioteca**, selecciona **Podcasts** 17. Haz clic en la parte inferior donde dice **Directorio de Podcasts**. Esta opción te llevará a **iTunes Store** donde deberás elegir la opción **Enviar un podcast**. Ahora, deberás introducir el enlace al *feed* RSS de PodOmatic y seguir los pasos que propone iTunes para la publicación. ■



VIRTUALBOX PERMITE CREAR UNA MÁQUINA EN PARALELO

UN PC PARA PRUEBAS

¿Quieres probar Linux sin desinstalar Windows? ¿Comprobar el funcionamiento de ese programa del que no terminas de fiarte? ¿Que tus hijos usen el PC sin borrar nada que no deban? La virtualización es la solución a todos tus problemas. Por Javier Alonso

NIVEL: Intermedio

LA VIRTUALIZACIÓN PARECE una técnica reservada a *webmasters*, pero tiene múltiples aplicaciones en el hogar. Un PC virtual es un programita que corre en Windows, abre una ventana y, dentro de ella, *voilá*, hay todo un PC completo, independiente del ordenador real que tenemos delante. Hay dos aplicaciones de virtualización principales, además ambas son gratuitas: **VirtualBox** y **VMWare**. En este artículo vamos a centrarnos en VirtualBox, que nos ha parecido la más sencilla de utilizar, preparando para ello un **PC virtual con Linux** (la popular distribución **Ubuntu**), e indicaremos, cuando las haya, las diferencias si le instalamos **Windows XP**.

PASO 1 »DESCARGA E INSTALACIÓN

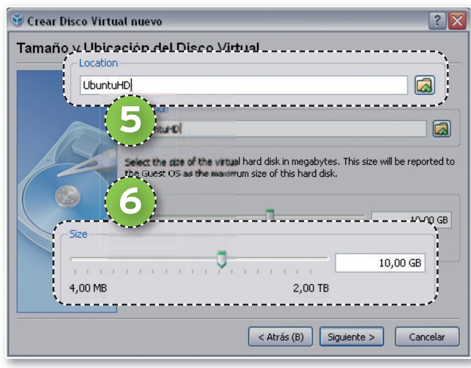
Accedemos a la web **www.virtualbox.org/wiki/Downloads**, donde podremos elegir la versión de VirtualBox que se ajuste a nuestro equipo. Lo normal, si tenemos un PC con Windows, es que escojamos el enlace **VirtualBox 2.1.4 for Windows hosts x86** (1), que descargará un archivo de instalación en nuestro PC. Lo ejecutamos con las opciones por defecto y VirtualBox se instalará en nuestro ordenador. Durante la instalación, aparecerá varias veces una ventana de Windows que nos avisa de que los controladores de Sun no están certificados. Faltaría más, siendo la competencia de Microsoft. Cuando aparezcan estos avisos, elegimos la opción **Continuar**.

PASO 2 »PREPARA UNA MÁQUINA VIRTUAL

O sea, pon en marcha un PC virtual. Arrancamos VirtualBox y pulsamos el botón **Nueva** (2), que nos mostrará el asistente de instalación. En la primera ventana, damos un **nombre** cualquiera **a nuestra máquina** e indicamos el **sistema operativo** que vamos a instalar (3). Seguidamente, pulsamos el botón **Siguiente** (4) y especificamos el **tamaño de memoria** que vamos a dedicar a nuestra máquina, que será una fracción del total disponible en nuestro PC. Dejamos el **valor por defecto**.

A continuación, se prepara el disco duro de la máquina, que será un archivo de extensión **.vdi** que se almacena en nuestro disco duro real. Elegimos la opción de crear un **disco Nuevo**, del tipo **Dinamically expanding storage** y anotamos sus propiedades; es decir, indicamos un **nombre y ubicación** (5) para el archivo que contendrá nuestro disco duro virtual y un **tamaño** (6), por ejemplo **10 Gbytes**. Cuando se crean los discos expansibles dinámicos, ocupan solo unos pocos Kbytes y, a medida que vamos grabando cosas en ellos, se van agrandando hasta el tamaño máximo especificado. Si en lugar de esto hubiéramos creado un disco de tamaño fijo, desde el mismo momento de crearlo, habría ocupado el tamaño indicado.

Con esto ya tenemos nuestro PC virtual con memoria y disco duro, que se mostrará en la **ventana principal de la aplicación** (7).



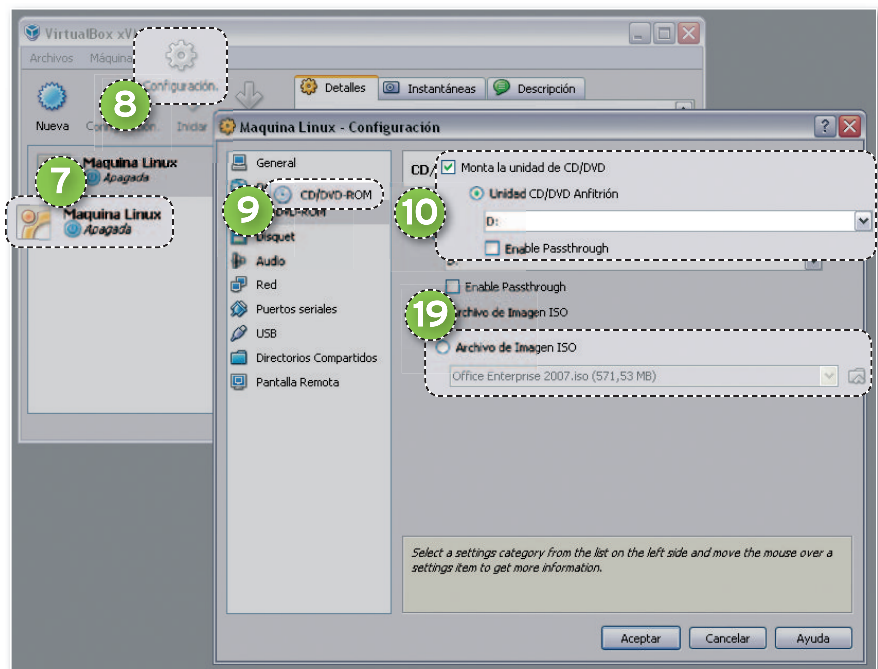




PASO 3
»ADAPTA LOS PERIFÉRICOS

El siguiente paso es ceder a nuestro PC virtual algunos de los periféricos del ordenador real: una unidad de DVD, un lápiz de memoria, la tarjeta de red o la de sonido, etc. En general, los periféricos solo pueden pertenecer a una máquina. Si por ejemplo asignamos la unidad de DVD a la máquina virtual, al abrir la ventana **Mi PC** del PC real e intentar trabajar con el DVD, veremos que no tenemos acceso al contenido de dicha unidad. La excepción serían la tarjeta de red o la de sonido, que darán acceso a Internet a todas las máquinas virtuales y reproducirán sus sonidos.

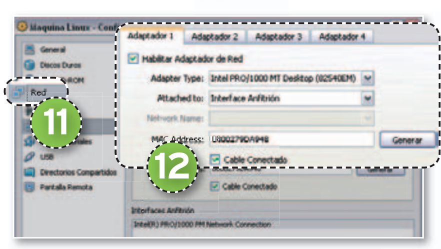
Los periféricos los montaremos y desmontaremos en frío, es decir, con la máquina virtual parada. Muchos de ellos se pueden cambiar en caliente, pero esto solo funcionará en algunos casos, dependiendo del sistema operativo que instalemos en la máquina virtual. Por ejemplo, para añadir una unidad de DVD, seleccionamos la **máquina recién creada** 7 y pulsamos el botón **Configuración** 8. De la lista de periféricos, elegimos la opción **CD/DVD-ROM** 9 y marcamos la denominada **Montar la unidad de CD/DVD**. Terminaremos este proceso eligiendo una **unidad física de nuestro PC** para asignarla a la máquina virtual 10.



PASO 4
»TARJETA DE SONIDO Y TARJETA DE RED

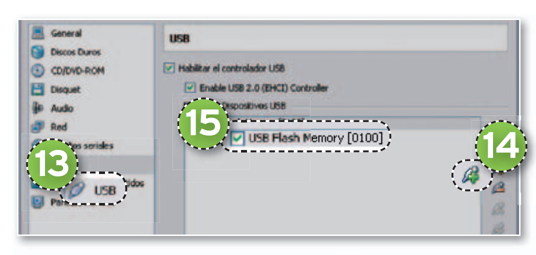
En la misma ventana de configuración, elegimos **Audio**, indicamos las opciones **Windows DirectSound** y el dispositivo de salida en que tengamos conectados nuestros altavoces. Con esto, ya hemos dado acceso a nuestra máquina virtual a los altavoces reales de nuestro PC.

Para que nuestra máquina tenga acceso a Internet (si queremos que lo tenga), elegimos la opción **Red** 11, para marcar a continuación **Habilitar adaptador de red** 12. Escogemos, si hubiera más de una opción, el tipo de tarjeta de red de nuestro equipo y, en el campo **Attached to** (conectado a), indicamos el valor **Interface Anfitrión**. Cuando configuramos una máquina virtual para que acceda a Internet, nuestro *router* interpretará que es una máquina diferente a todos los efectos y tendrá una dirección IP distinta de la del PC principal.



PASO 5
»OTROS DISPOSITIVOS

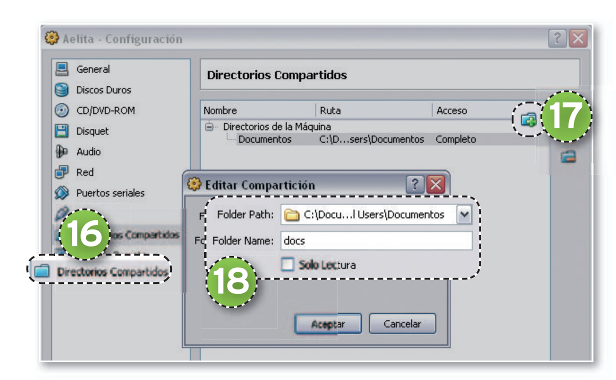
Por su parte, para añadir periféricos USB, lo que haremos será confeccionar una lista de los que queremos que pertenezcan a la máquina virtual y, así, cuando ésta arranque, el PC principal interpretará que los periféricos se han desenchufado para conectarse a la máquina virtual.



En la ventana de **Configuración** 8, elegimos la opción **USB** 13 y pulsamos sobre el icono **Añadir Filtro** 14. Al hacerlo, se mostrará una lista con los periféricos conectados al PC, elegimos el que queremos conectar y **se añadirá un filtro** (una entrada) **a la lista de periféricos de nuestra máquina** 15.

PASO 6
»CARPETAS COMPARTIDAS

Por último, nos interesará poder transferir cómodamente archivos entre la máquina virtual y nuestro PC. Dado que son independientes y ambas están conectadas al *router*, podríamos simplemente configurar discos de red, pero hay otra forma más rápida de hacerlo. Elegimos la opción **Directorios Compartidos** 16, pulsamos el botón **Añadir** 17 y escogemos la **carpeta del PC que vamos a compartir** con nuestra máquina virtual 18, así como el **nombre** ▶



que le daremos a la carpeta al compartirla en red, que, por compatibilidad, conviene que sea una sola palabra.

PASO 7 »INSTALA EL SISTEMA OPERATIVO

Ya llega el momento de ponernos con la popular distribución **Ubuntu**. Descargamos desde **www.ubuntu.com/getubuntu/download** la versión **8.10 de 32 bits**.

El archivo que se descarga es una imagen de disco ISO. Podemos grabarla en CD o, lo más cómodo, montarla directamente en nuestra máquina virtual, que la reconocerá como una unidad de DVD con el disco de Ubuntu dentro. Accedemos a la ventana de **Configuración de CD/DVD-ROM**, como en el paso anterior, pero elegimos la opción de montar un **Archivo de Imagen ISO** (19), indicando la ruta en la que hayamos grabado el archivo descargado.

Una vez el disco con Ubuntu está conectado a nuestra máquina, la arrancamos desde el botón **Iniciar** (20) y se abrirá una ventana que es nuestro PC virtual (21). Ya podemos utilizarla. El botón **Ctrl** del lado



derecho del teclado (no el otro) es el denominado por VirtualBox como **Host**. Al pulsarlo, el ratón y el teclado reales conmutan entre nuestro PC y la máquina virtual. Seguimos los pasos que nos indica el asistente y realizamos la instalación de Ubuntu.

PASO 8 »ARREGLOS FINALES

Cuando terminemos de instalar Ubuntu, tendremos problemas con la configuración de la pantalla y el acceso a red. El último paso es instalar en el sistema operativo de la máquina (Ubuntu) los *drivers* que faltan. Así, en la ventana de nuestra máquina virtual, elegimos la opción **Dispositivos/Instalar "Guest Additions"** (22), que montará un disco que el sistema operativo de nuestra máquina virtual reconocerá sin problemas (23) con los *drivers* que necesitamos.

Si el sistema operativo de nuestra máquina es Windows, los *drivers* se instalarán solos, ya que el disco tiene autoarranque. Si es **Linux**, como en nuestro caso, lo haremos a mano. Accedemos a la opción del menú de Ubuntu **Aplicaciones/Accesorios/Terminal**, que nos permite introducir comandos de texto, y ejecutamos la instrucción **sudo /media/cdrom0/VBoxLinuxAdditions-x86.run**

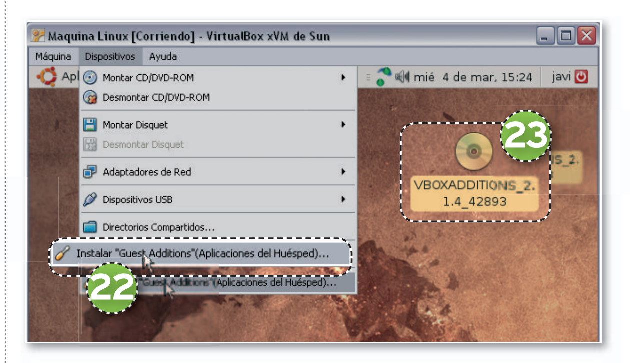
Al hacerlo, nos pedirá la clave de usuario, ya que estamos modificando la configuración del sistema y, por último, tendremos que reiniciar la máquina virtual. Desde este momento, tendremos acceso para configurar el tamaño de pantalla, entre otras funciones. Las teclas **Host+F** seguidas de **Host+G** harán que nuestro Linux cubra completamente la pantalla.

Para acceder desde Linux a la carpeta que compartimos en el paso anterior, debemos ejecutar desde el **Terminal** las siguientes instrucciones:

mkdir red
sudo mount -t vboxsf docs red

La primera instrucción crea una carpeta llamada **red** en la principal de nuestro usuario, mientras que la segunda conecta dicha carpeta con la compartida que configuramos en el paso anterior. Hay que sustituir **docs** por el nombre que le dimos a la carpeta compartida al configurar VirtualBox.

Si el sistema operativo de nuestra máquina virtual es **Windows**, basta abrir la ventana **Mi PC**, elegir la opción **Herramientas/Conectar a unidad de red** y, en el campo **Carpeta**, escribir **\\Vboxsvr\docs**



PASO 9 »COPIAS DE SEGURIDAD

Ahora que has preparado tu máquina virtual e instalado el sistema operativo, te sugerimos que hagas una copia de seguridad del archivo **.vdi** que contiene el «disco duro» de tu máquina virtual, para restaurarla en caso de que surja algún problema. Salvo que hayas indicado otra cosa, encontrarás el fichero en la ruta de menú **C:\Documents and Settings\nombreusuario\.VirtualBox\HardDisks**.

Si lo que pretendes es tener varias máquinas virtuales iguales funcionando en tu PC, no basta con realizar varias copias del archivo **.vdi**, sino que debes replicarlo con el programa **vboxmanage** que encontrarás en la carpeta de instalación de VirtualBox. Los discos replicados tendrán un número de identificación distinto, lo que te permitirá tener varias máquinas funcionando a la vez. Pero, cuidado, el propio Windows detectará que son discos distintos y te obligará a activar cada copia. ■

Los límites de la virtualización

La principal limitación para todas las tareas viene de que estamos compartiendo los recursos del PC y nuestra máquina virtual funcionará con poca memoria y sólo una fracción del procesador, pero también hay otras derivadas del propio virtualizador (VirtualBox), que funciona «interpuesto» entre nuestro PC y la máquina virtual. Se pueden leer y grabar CD y DVD, pero no utilizar aquellos programas (algunos ripeadores, por ejemplo) que accedan a la unidad de grabación a bajo nivel. Tampoco funcionará en Windows el modo de superposición de vídeo, lo que limitará el rendimiento de los videojuegos y de algunos programas de edición o reproducción de vídeo.

Con todo, la virtualización es una opción excelente para pruebas: para instalar un sistema operativo diferente sin tener que desmontar el que venía instalado de fábrica, probar un nuevo programa *freeware* que nos han recomendado, etc. También es una forma elegante de separar usuarios: desde la máquina virtual, nuestros hijos no podrán borrar nuestros archivos y la mayoría del *malware* tampoco afectará al PC principal.

DISFRUTA DEL SERVICIO GRATUITO OPENDNS EN TU RED

ACELERA TU CONEXIÓN

Consigue con OpenDNS mejores resultados en tu navegación y restringe el acceso a Internet en tu hogar o en tu oficina. Es un servicio gratuito que funciona sobre todo tipo de redes, ya sean domésticas o empresariales. Por Daniel Navarro



NIVEL: Intermedio

LOS USUARIOS DE ADSL u otro servicio de banda ancha se encontrarán con que en ocasiones la navegación se ralentiza. Cuando el efecto percibido es un retraso desde que escribimos una dirección URL en nuestro navegador hasta la carga de los primeros elementos de la página web, la razón suele ser una saturación del servidor o servidores DNS de nuestro proveedor de Internet.

OpenDNS pone a nuestra disposición, de forma gratuita, un servicio alternativo al de nuestro proveedor que tiene básicamente dos ventajas. Por una parte, **mejora el rendimiento de la navegación**, acortando el tiempo de traducción de direcciones. Por otra parte, pone a nuestra disposición un servicio proxy, es decir, nos **permite controlar y restringir el contenido al que puedan acceder el ordenador** o ordenadores conectados en nuestra red.

```
Símbolo del sistema
Adaptador LAN inalámbrico Conexión de red inalámbrica:

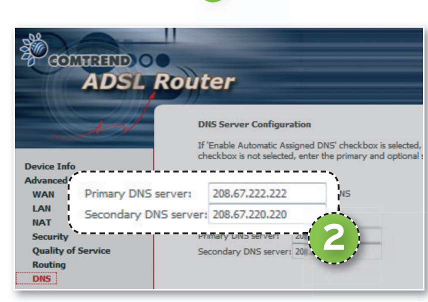
   Sufijo DNS específico para la conexión. . :
   Descripción . . . . . . . . . . . . . . . : Intel(R) PRO/Wireless 3945ABG Net
work Connection
   Dirección física. . . . . . . . . . . . . : 00-19-D2-88-31-DD
   DHCP habilitado . . . . . . . . . . . . . : no
   Configuración automática habilitada . . . : sí
   Vínculo: dirección IPv6 local. . . : fe80::b051:5815:3e8:2e9f%9(Preferido)
   Puerta de enlace predeterminada . . . . . : 192.168.1.1
   ... de enlace predeterminada . . . . . : 192.168.1.1
   ...dores DNS. . . . . . . . . . . . . . . : 62.36.225.150
                                       62.37.228.20
   NetBIOS sobre TCP/IP. . . . . . . . . . . : habilitado
```

PASO 1 »PREPARA TU EQUIPO

Existen un conjunto de datos que es necesario conocer antes de empezar. En primer lugar, la **dirección IP** local de tu *router*, que por lo general suele ser **192.168.1.1** Para estar seguro, puedes abrir una **consola** y ejecutar **ipconfig /all** (en Windows) o **ifconfig** (en Linux). Te aparecerá un campo con el nombre de **Puerta de enlace predeterminada** que te confirmará el valor de dicha dirección (1). Otro dato que deberás conocer es el **nombre de usuario y contraseña de administrador del router**. Si no lo sabes, es aconsejable que revises la documentación que viene con tu *router*. Si no la tienes, una llamada al centro de atención al cliente de tu proveedor de Internet te ayudará a encontrarla.

PASO 2 »CONFIGURACIÓN DEL ROUTER

Para poder configurar tu *router*, debes **escribir la dirección IP** del mismo **en tu navegador** y pulsar **Intro**. Te preguntará un **nombre de usuario y contraseña**. Tras introducirlos correctamente, deberás buscar el menú que permite modificar la configuración de servidores DNS. Este menú es distinto en cada *router*. Una vez hallado, lo primero que deberás hacer es anotar las direcciones IP que estén establecidas. De esta forma, podrás volver a la configuración por defecto en caso de que OpenDNS no te convenza. Una vez a salvo, deberás s**ustituir las IPs del proveedor por** las siguientes: **208.67.222.222** y **208.67.220.220** (2). No te olvides de ▶



guardar los cambios para mantener esta configuración. Si no tienes claro cómo llegar a la sección DNS, OpenDNS pone a disposición una guía que incluye varias marcas y modelos de *routers*. La encontrarás en la web **https://www.opendns.com/start/router/**. Si has seguido todos los pasos con éxito, ya podrás disfrutar del servicio de OpenDNS.

PASO 3
»CREA UNA CUENTA

Para poder gestionar y restringir el contenido de tu red, es necesario crearse una cuenta. Para ello, dirígete a la web oficial de OpenDNS (**www.opendns.com**). En la parte superior derecha, pulsa sobre el en-



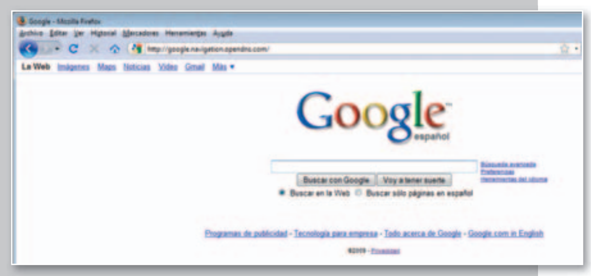
lace **Create Account**. Accederás a una página de registro en la que deberás **rellenar un formulario** 3. Una vez cumplimentado, recibirás un *e-mail* que te informará de que tu cuenta ha sido creada correctamente y de que deberás confirmarla pulsando sobre un enlace incluido en el mismo correo.

PASO 4
»ECHA UN VISTAZO DENTRO DE OPENDNS

Una vez verificada nuestra nueva cuenta, podremos acceder al panel de control de OpenDNS. En él, encontraremos distintas secciones que nos permitirán configurar nuestra cuenta. Existen cuatro de especial relevancia: **Networks** 4, que nos permite definir distintos ámbitos sobre los cuales OpenDNS aplicará algunas restricciones de acceso; **Settings** 5, que nos permite definir principalmente el filtro de contenido; **Shorcuts** 6, que nos facilitará asociar palabras cortas a direcciones web; y,



Polémica: OpenDNS y búsquedas en Google



Uno de los aspectos más controvertidos del funcionamiento de OpenDNS es el relacionado con las búsquedas en Google. Y es que cada vez que escribimos la URL **www.google.com** en nuestro navegador, OpenDNS nos llevará a un servidor propio que intermediará en las búsquedas que realicemos; en concreto, **http://google.navigation.opendns.com/OpenDNS** explica este comportamiento como una forma de evitar que algunas barras de herramientas mermen su funcionamiento y asegura que no guarda ningún resultado de las búsquedas realizadas. Sin embargo, es preocupante pensar que OpenDNS no advierte de esto al usuario. En cualquier caso, es posible desactivarlo. Para ello, tendremos que estar registrados en OpenDNS y desmarcar las opciones de **Enable OpenDNS Proxy** y las relacionadas con **Domain Typos**, que podréis encontrar en el menú **Advance Settings**.

por último, **Stats** 7, que nos dará estadísticas sobre las páginas consultadas en nuestra red.

PASO 5
»GENERA UN ÁMBITO

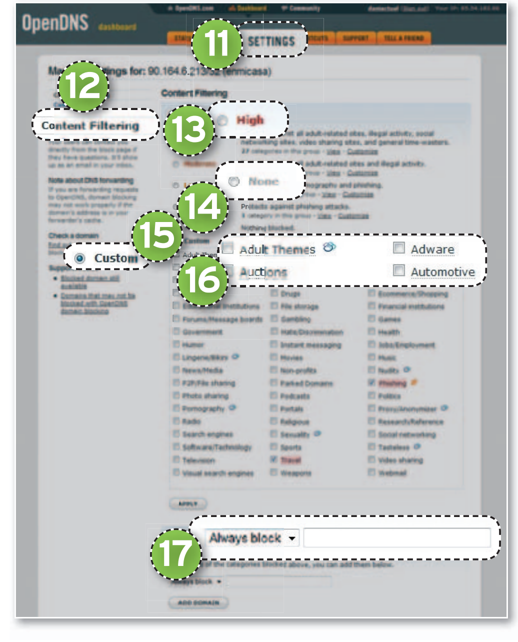
El primer paso para poder usar las opciones avanzadas de OpenDNS es crear un ámbito, es decir, indicar a OpenDNS la IP pública que tenemos asignada con el fin de poder aplicar correctamente la configuración que llevemos a cabo sobre nuestra conexión. Si contamos con una IP pública fija, el proceso de filtrado será muy sencillo.



Si contamos con una IP pública dinámica, tendremos un problema y es que esta IP irá variando a lo largo del tiempo. Por lo general, la mayor parte de los proveedores de Internet nos ofrecen una IP variable. OpenDNS nos propone una solución, permitiéndonos descargar una pequeña aplicación que le informará en todo momento de la IP pública que tengamos asignada. Para añadir un ámbito, pulsaremos sobre la pestaña **Networks** 4 y, a continuación, sobre el botón **Add a Network**. Nos aparecerá una pequeña ventana con tres apartados. El primero nos permitirá dar un **nombre al ámbito creado** 8. El segundo nos preguntará **si tenemos una IP dinámica** 9. El tercero nos posibilitará la **descarga de una pequeña aplicación** que informará a OpenDNS cada vez que cambie nuestra IP pública 10.

PASO 6
»FILTRO DE CONTENIDO

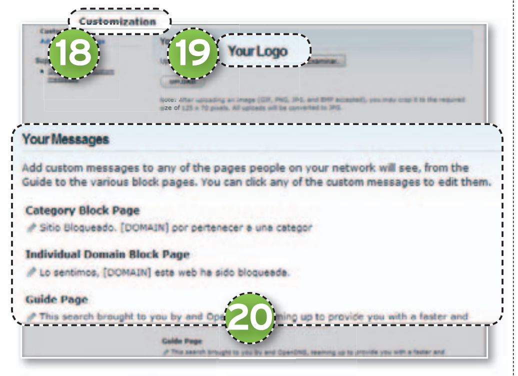
Una vez que contemos con un ámbito, podremos crear sobre él un conjunto de restricciones. Para ello, debemos pulsar sobre la pestaña **Settings** 11. Esto nos dará acceso a tres secciones distintas. La primera **Content Filtering** 12 es la que nos permitirá gestionar el filtro de contenido o control paterno. Contamos con una serie de valores preestablecidos, desde **High** 13, el más restrictivo de todos con un mayor número de categorías restringidas; hasta **None** 14, sin ningún tipo de restricción. La opción **Custom** 15 nos brindará la posibilidad de escoger qué categorías queremos restringir. Contamos con hasta



54 categorías distintas 16 relacionadas con páginas web de juego, drogas, armas, sexo u otras dedicadas a las distracciones, como páginas de viajes, citas, *chats*, deportes, videojuegos... En la parte inferior, podremos añadir las direcciones de las páginas web que deseemos bloquear o habilitar directamente mediante **Manage Indivial Domains** 17.

PASO 7 »OPCIONES DE PERSONALIZACIÓN

La segunda opción de **Settings** es **Customization** 18. En este apartado, básicamente podremos configurar los detalles del bloqueo. En la parte superior, podremos subir un logotipo a través de **Your-**



Logo 19, que aparecerá cada vez que un usuario de nuestra red trate de acceder a una página bloqueada. En la parte inferior, podremos escribir el mensaje que le aparecerá a esa persona a través de **Your Messages** 20.

PASO 8 »CONFIGURACIÓN AVANZADA

Esta última sección de **Settings**, de nombre **Advance Settings** 21, es una de las más importantes. En ella, podremos activar o desactivar algunas opciones de carácter general entre las que destacan



la posibilidad de activar las estadísticas **Stats and Logs** 22, la corrección automática de direcciones mal escritas **Domain Typos** 23, el filtro de IPs locales **Suspicious Responses** y la protección contra **Botnet**, en caso de que un ordenador esté infectado con un virus o similar.

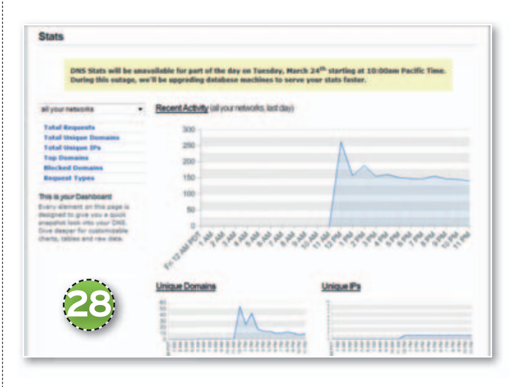
PASO 9 »ATAJOS DE NAVEGADOR

En ocasiones, tenemos que acceder a páginas web escribiendo largas direcciones, que terminamos guardando como favoritos hasta que perdemos más tiempo en encontrarlas que en escribirlas. Una característica realmente útil de OpenDNS es que nos permite definir palabras clave, de tal forma que, en vez de escribir una dirección web completa, podremos escribir una palabra que nos conducirá a la web que hayamos determinado. Esta gestión se lleva a cabo a través del menú **Shortcuts** 24. Una vez que hayamos accedido, podremos escribir una palabra clave **Shorcut** 25 y la dirección de la página web que le queramos asociar **Website** 26. El último paso será pulsar sobre **Create Shorcut** 27.



PASO 10 »ESTADÍSTICAS

A través del menú **Stats** 28, es posible conocer en todo momento el uso que se está haciendo de la red. Esta sección es



muy útil porque nos permitirá averiguar la cantidad de páginas web visitadas y las direcciones más consultadas. Tras nuestro proceso de pruebas, estamos muy satisfechos con el funcionamiento general de OpenDNS. Sin embargo, echamos en falta la posibilidad de administrar el servicio en español. También hemos comprobado que el filtro de contenido no es muy completo. En concreto, una gran cantidad de páginas web españolas no son filtradas, lo que hará inevitable que tengamos que bloquearlas de forma directa. ■

Configura OpenDNS de forma individual

En este práctico os mostramos cómo configurar un *router* con OpenDNS, de tal forma que todos los ordenadores conectados a él usarán este servicio. Sin embargo, existe la posibilidad de configurar OpenDNS en un ordenador de forma individual. Para ello, pulsaremos sobre **Inicio/Panel de control/Centro de redes y recursos compartidos/Conexiones de Red**. Esta ventana nos presentará un listado con todos aquellos dispositivos que tengamos instalados en el ordenador para conectarnos a Internet. En esa información puede aparecer **Conexión de área local**, que hace referencia a la tarjeta de red Ethernet, y **Conexión de red inalámbrica**, que hace referencia a la tarjeta *wireless* del ordenador. Si pulsamos con el botón derecho sobre uno de ellos, se abrirá un pequeño menú donde deberemos elegir la opción **Propiedades**. A continuación, se abrirá una ventana que nos mostrará una lista de elementos. Deberemos localizar **Protocolo de Internet versión 4 (TCP/IP)**. Una vez seleccionada, pulsaremos sobre el botón **Propiedades**. Se desplegará una ventana en la que tendremos que seleccionar **Usar las siguientes direcciones de servidor DNS**, y escribiremos las siguientes direcciones IP: **208.67.222.222 y 208.67.220**. Tras aceptar los cambios, ya podrás disfrutar de OpenDNS.

DESCUBRE CÓMO FUNCIONA ANT MOVIE CATALOG

CINE BAJO CONTROL

Hemos elegido esta solución Open Source con licencia GPL para demostraros que tener vuestra videoteca perfectamente controlada es más sencillo de lo que imagináis. Además, combinamos su potencia con la de Ant Viewer.

Por Javier Pastor Nóbrega



INCLUIDO EN EL DVD

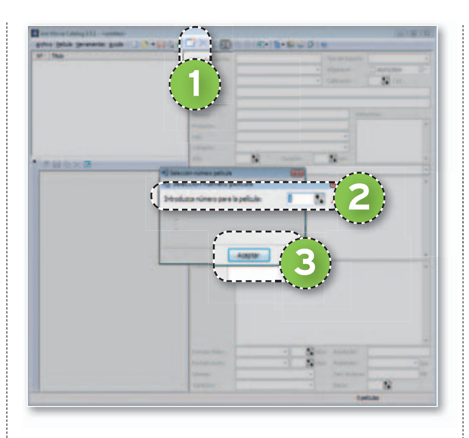
ANT MOVIE CATALOG
www.antp.be
ANT VIEWER
www.priyatna.org
UBICACIÓN EN EL DVD
LaboratorioPCA/Software

NIVEL: Básico

UNA DE LAS VENTAJAS de **Ant Movie Catalog** (aparte de ser Open Source) es que sus bases de datos son fantásticas. Será difícil no encontrar los datos de la película que necesitamos para tenerlo todo organizado. Pero, además, la facilidad de enlazar con el fichero de la película (por ejemplo, si el formato es AVI) nos permite completarla con la utilidad **Ant Viewer**, conformando un singular «jukebox de películas» desde el cual acceder a la información de las cintas de forma más visual.

PASO 1
»TODO ORGANIZADO

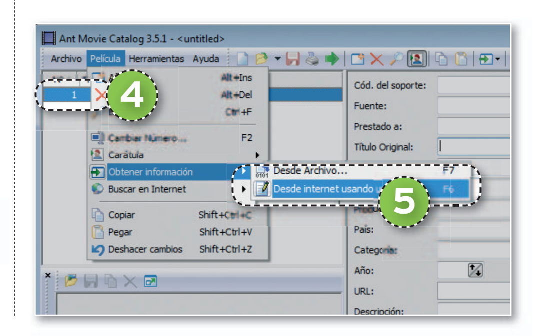
Una vez descargado el programa desde **www.antp.be/software/movie/catalog/**



download o nuestro DVD, y tras su instalación, ya podréis ejecutar esta aplicación, que a primera vista muestra una interfaz algo espartana, aunque su sencillez no le resta potencia. Pronto comprobaremos las tres áreas relevantes de la interfaz de Ant Movie Catalog. Para empezar a crear nuestra biblioteca de vídeos, tendremos que pulsar la combinación de teclas **Alt+Insert**, elegir la opción del menú **Película/Añadir**, o bien pulsar el botón de la barra superior del menú que tiene un pequeño símbolo naranja de suma («**+**») en la esquina del **icono en forma de ventana** 1. Al pulsarlo, nos aparecerá un pequeño cuadro de diálogo en el que se nos pedirá con qué **número queremos identificar la película** 2. No es un apartado especialmente importante, ya que luego podremos clasificarlas por su título (en orden alfabético), pero si consideráis que el orden de inclusión de las películas en la base de datos es importante, quizá deberíais prestar atención a este primer aspecto. En nuestro ejemplo, aceptaremos que esa película es la número **1** pulsando en sobre **Aceptar** 3.

PASO 2
»LA BÚSQUEDA

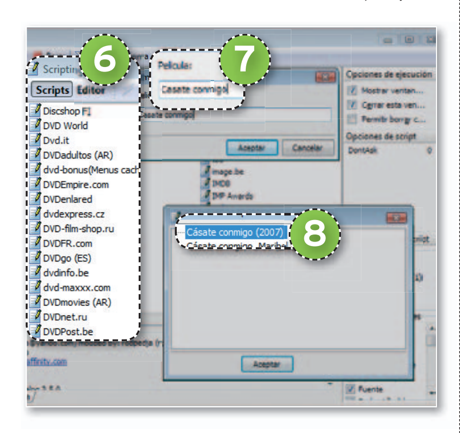
El funcionamiento de Ant Movie se basa en la búsqueda por títulos en las bases de datos disponibles en el programa. Una vez aceptada la inserción de un nuevo filme, la interfaz variará muy ligeramente, presentando la **película 1 seleccionada en la parte superior izquierda de la interfaz** 4 (donde estará toda la lista de nuestros títulos) pero sin ninguna información asociada. Ni su carátula (el marco inferior izquierdo) ni los datos de la película (marco derecho) están aún disponibles. Para ello, deberemos pulsar la tecla **F6** o bien ir a



Película/Obtener información/Desde Internet usando un script (5).

PASO 3
»POR EL TÍTULO

Al pulsar esa tecla **F6**, accederemos a una espectacular lista de *scripts* destinados a buscar información sobre nuestra cinta en Internet. Como podréis comprobar, su **número es realmente elevado** (6), y hay bases de datos de varios países, incluidas varias que están orientadas al mercado español, como **DVDgo**, **Culturalia**, **EstoEsCine**, **FilmAffinity** o **LaButaca**. Nosotros hemos trabajado con **FilmAffinity** con buenos resultados, pero si no encontráis la película en uno de estos servicios, podéis probar con otro cualquiera, incluido el famoso **IMDB** (Internet Movie DataBase). Al pulsar dos veces sobre alguno de los *scripts*, nos aparecerá una pequeña ventana de diálogo en la que se nos pedirá **introducir el título** (7). Al hacerlo y pulsar sobre **Aceptar**, se realizará una búsqueda que nos ofrecerá todos los resultados encontrados. Ya solo queda **elegir el resultado adecuado** (8) marcándolo con el botón izquierdo del ratón y pulsar en **Aceptar**. Entonces, se descargará toda la información desde la base de datos a la que nos hemos conectado mediante el *script*, y se



nos mostrará una ventana con la información a modo de previsualización. Eso nos permitirá comprobar de un vistazo si, efectivamente, los datos son los de la película que queríamos insertar. Si estamos de acuerdo, bastará con pulsar en **Guardar** para que esa información se asocie a nuestra **película 1**.

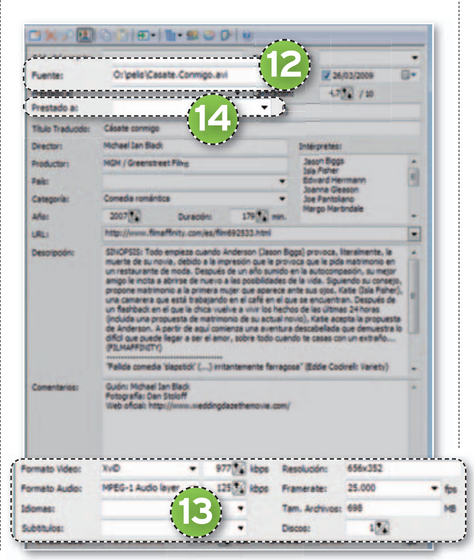
PASO 4
»RESULTADO AFINADO

En la interfaz de Ant Movie Catalog se presentarán todos los datos convenientemente ordenados, aunque el resultado visual sea algo pobre. A partir de aquí, podemos añadir algunas opciones adicionales; por ejemplo, una **carátula** de calidad. Las que descarga de forma automática el programa son **demasiado pequeñas** (9), siendo aconsejable tener a mano otra de mayor calidad (sobre todo para cuando utilicemos Ant Viewer para navegar por nuestra videoteca). Para añadir esa nueva carátula, basta con pulsar la combinación de teclas **Shift+F7** o bien acceder al menú **Película/Carátula/Seleccionar**. Eso hará que aparezca una **ventana de explorador** (10) desde la cual podremos elegir la imagen, en cualquier formato gráfico, que queremos usar como carátula. Una vez cargada la imagen, pulsando en el botón **Abrir** (11), ese apartado queda resuelto.



PASO 5
»FICHERO Y VÍDEO

Si además de tener la película catalogada queremos poder lanzarla posteriormente desde Ant Viewer, necesitaremos indicarle a esta entrada de la base de datos el campo **Fuente** (12), con la ruta completa al fichero (en nuestro caso, **O:\pelis\Casate.Conmigo.avi**). Lo malo de este apartado es que hay que escribirlo a mano. No obstante, este campo es igualmente útil si no ponemos la ruta, porque podemos apuntar en qué localización está esa película, por ejemplo, escribiendo **Album 1, disco 23**, para localizarlo en nuestros álbumes de discos. Lo que sí es interesante es poder añadir la **información del fichero**, algo que haremos arrastrando ese archivo a la parte baja del formulario. Al soltarlo, aparecerán las características de **compresión del audio y el vídeo**, así como la **resolución**, **tasa de fotogramas** o el **tamaño del archivo** que tenemos marcado como fuente (13). Ya está todo al completo, salvo que queramos rellenar campos como **Prestado a** (14), que nos permite gestionar películas que hemos dejado.



Antes de pasar al siguiente punto, es necesario salvar nuestra base de datos de Ant Movie Catalog en el disco duro. Al seleccionar la opción **Archivo/Guardar**, nos pedirá un nombre de fichero, que tendrá extensión **.amc** y cuya localización (en el fichero de instalación de la aplicación, normalmente en **C:\Archivos de programa\Ant Movie Catalog\Catalogs**) deberéis tener presente.

PASO 6
»VIDEOTECA LISTA

Por último, falta por indicar cómo hacer mejor uso de esa nueva clasificación. Si descargamos **Ant Viewer** (**www.priyatna.org/antviewer.php**) y lo instalamos, podremos enlazar este *frontend* para Ant Movie Catalog. Tras ejecutarlo, tendremos que configurar este singular cliente. Lo primero es abrir la base de datos que acabábamos de salvar, de modo que Ant Viewer disponga de los datos necesarios. La **interfaz** no



tiene un diseño espectacular (15), pero sí muestra convenientemente la información. Podremos establecer otros apartados en el apartado **Ajustes** (16), como por ejemplo el idioma de la interfaz (puede ser español), e incluso podremos elegir un reproductor externo para los ficheros; pero, si ya teníais un reproductor por defecto, no deberéis prestar atención a ese apartado. Ya podéis disfrutar de la interfaz, navegar por las películas disponibles y su información, y pasar a reproducirlas mediante la sencilla pulsación de la tecla **Enter** o el botón **Reproducir** (17) de la parte superior. ■

CONSULTAS DE LOS LECTORES

Esta sección pretende ofreceros respuesta a cualquier problema que os surja sobre vuestro equipo o los programas que empleáis.

INCLUIDO EN EL DVD



INSTALLEDCODEC 1.06
Comprueba qué codecs y filtros de audio y vídeo están instalados en tu PC y localiza su ubicación en el Registro
Contacto: NirSoft. www.nirsoft.net

PORTABLEAPPS SUITE STANDARD 1.5.2
Paquete de aplicaciones para nuestra llave USB. Posee navegador, cliente de e-mail, calendario, cliente FTP, etc.
Contacto: PortableApps
http://portableapps.com

WINPENPACK FLASH 1 GB
Colección de 100 aplicaciones que podemos transportar en nuestra llave USB. Incluye antivirus, reproductores de audio y vídeo...
Contacto: WinPenPack
www.winpenpack.com

UBICACIÓN EN EL DVD
LaboratorioPCA/Software

SOFTWARE » *Windows Vista*

La tarjeta de sonido ha dejado de funcionar después de instalar el Service Pack 1 para Windows Vista

Utilizo el último sistema operativo de Microsoft prácticamente desde que salió al mercado en mi PC de sobremesa. Hasta la fecha estoy bastante satisfecho con él a pesar de las críticas que está recibiendo por parte de algunos usuarios. Sin embargo, hace poco me aventuré a instalar el paquete de servicios que corrige algunas deficiencias de la plataforma, y en ese momento empezaron mis problemas. Desde entonces, el ordenador trabaja con más rapidez, pero ha dejado de funcionar la tarjeta de sonido. Hasta ese momento no me había dado ningún problema, pero después de instalar el SP1 dejó de sonar. No escucho el audio de ningún juego, aplicación, película, etc. Ni siquiera el generado por los eventos del propio sistema operativo. ¿A qué puede deberse? ¿Podría estar dañado el hardware de la propia tarjeta de sonido? Se trata de una Sound Blaster X-Fi de Creative. **GUILLERMO SEGOVIA**

• **Durante el proceso de instalación del Service Pack 1 de Windows Vista se lleva a cabo la desinstalación de forma automática de algunos controladores asociados a dispositivos de entrada, lo que en ocasiones provoca que dejen de funcionar. Para resolverlo, lo único que debemos hacer es implantarlos de nuevo instalando la última versión disponible.**





Redacción PCA: La probabilidad de que esté dañado el hardware de tu tarjeta de sonido es, afortunadamente, remota. Casi con total seguridad, tu problema tiene su origen en la instalación del Service Pack 1 para Windows Vista, pues este paquete actualiza muchos archivos del sistema y controladores para dispositivos de entrada con el objetivo de mejorar su rendimiento y fiabilidad. Para lograrlo, el módulo de instalación del SP1 debe desinstalar esos *drivers* y volver a implantarlos una vez concluido el proceso de instalación del paquete de servicios. En ocasiones, esta última fase del proceso no se lleva a cabo con éxito, lo que provoca que algunos dispositivos dejen de funcionar. Éste parece ser el caso de tu tarjeta de sonido.

Para resolver tu problema lo primero que debes hacer es comprobar que el dispositivo de salida de audio predeterminado es el correcto desde **Inicio/Panel de control/Sonido/Reproducción**. El valor adecuado debe ser **Altavoces** (debajo del icono del altavoz ha de aparecer la palabra **Funcionando**). Si después de hacerlo tu tarjeta aún no se comporta con normalidad, descarga la última versión de los controladores desde la web de **Creative** (**http://es.europe.creative.com**) e instálalos. Luego, reinicia tu PC. Si todo ha ido bien, la entrada asociada a la tarjeta de sonido en el **Administrador de dispositivos** (**Inicio/Panel de control/Sistema**) no debería mostrar incidencia alguna.Esto es, no aparecerá el símbolo de una exclamación de color amarillo junto a la entrada asociada a tu tarjeta de audio.

HARDWARE » *Microprocesadores*

El overclocking no pone en peligro la integridad de la CPU siempre que se practique con prudencia

Después de leer el informe que dedicasteis a finales del año pasado a los nuevos microprocesadores Core i7 de Intel, del que salían muy bien parados, y de contrastar que, efectivamente, estos chips ofrecen el mejor rendimiento disponible en la actualidad para los PCs de sobremesa, he decidido actualizar mi ordenador y hacerme con uno. Por lo que sé, una de las cualidades de estas soluciones consiste en que permiten practicar overclocking con mucha facilidad y, además, ofrecen un amplio margen de maniobra. Es más, en Internet he leído que algunos usuarios han conseguido incluso duplicar su frecuencia de reloj. Cuando tenga mi procesador me gustaría forzarlo para sacarle el máximo partido, pero temo que pueda resultar dañado. ¿Es realmente peligroso practicar overclocking? Si lo es, ¿cómo es posible que Intel permita llevar a cabo este procedimiento con tanta facilidad? **BERNARDO PÉREZ**

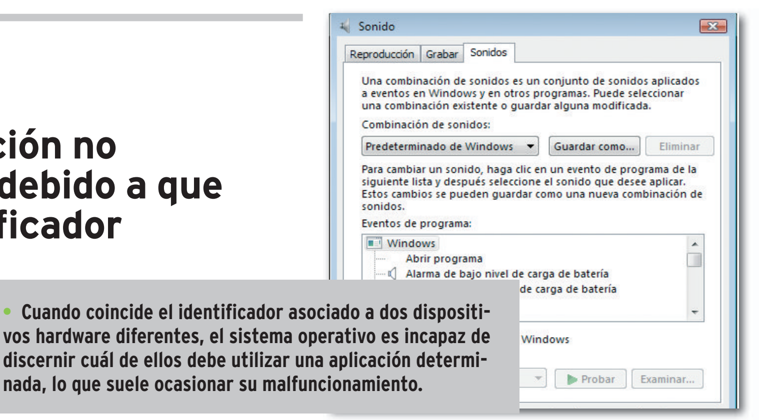
• Algunos entusiastas utilizan sistemas de refrigeración líquida, e incluso nitrógeno, para forzar de forma extrema sus microprocesadores a pesar de que esta práctica tan agresiva puede poner en peligro la integridad de la CPU.

Redacción PCA: La posibilidad de incrementar la frecuencia de trabajo de un microprocesador por encima de su valor nominal resulta atractiva debido a que nos brinda la oportunidad de sacar más partido a nuestra CPU. Los últimos chips de Intel y AMD ofrecen un amplio margen de maniobra a la hora de llevar a cabo estas prácticas, sin embargo, debes ser consciente de que la forma más segura de practicar *overclocking* no es otra que hacerlo con la máxima prudencia. Para conseguir que un procesador trabaje muy por encima de su frecuencia de reloj inicial es imprescindible contar con un **sistema de refrigeración solvente** que garantice que su temperatura de funcionamiento no supera en ningún momento el umbral máximo admisible. En caso contrario podría resultar dañado de forma irreparable. No obstante, con un buen ventilador convencional, como los que comercializa la propia Intel para sus chips Core i7, es posible llevar a cabo procedimientos de forzado exigentes preservando la estabilidad del PC. En cualquier caso, lo ideal es que adoptes una política conservadora, de manera que incrementes poco a poco la frecuencia de trabajo de la CPU y vayas comprobando que la estabilidad del equipo no se resiente.

En definitiva, practicar *overclocking* no tiene por qué acarrear problemas ni reducir la vida útil de un procesador; eso sí, siempre y cuando se lleve a cabo con prudencia y se emplee un sistema de refrigeración solvente.

SOFTWARE » *Windows Vista*

Los dispositivos de grabación no funcionan correctamente debido a que tienen asociado el mismo identificador



• Cuando coincide el identificador asociado a dos dispositivos hardware diferentes, el sistema operativo es incapaz de discernir cuál de ellos debe utilizar una aplicación determinada, lo que suele ocasionar su malfuncionamiento.

Tengo un portátil Toshiba equipado con un microprocesador Intel Core 2 Duo a 2 GHz, 2 Gbytes de memoria principal y un disco duro de 320 Gbytes. El sistema operativo que lo gobierna es Windows Vista Business. Este equipo incorpora una cámara web, sin embargo, hace poco decidí comprar una *webcam* dedicada de mayor calidad debido a que, por mi trabajo, empleo con frecuencia aplicaciones de videoconferencia y necesito que la calidad de imagen y sonido sea lo más alta posible. Mi problema consiste en que, después de instalar el nuevo dispositivo, han dejado de funcionar ambas cámaras web. No entiendo cuál es el problema, pues hasta la fecha la solución integrada no me ha dado ningún problema, y ahora tampoco funciona correctamente. ¿Cómo puedo resolverlo? **JOSÉ ALBERTO (MADRID)**

Redacción PCA: Los síntomas que describes indican que la incidencia se debe a que el nombre que identifica a ambos dispositivos en el sistema operativo es el mismo, lo que provoca que Vista sea incapaz de discernir entre ellos. Para resolverlo, acude a **Inicio/Panel de control/Sonido** y pincha en la pestaña **Grabar**. Haz doble clic en el icono de una de tus cámaras web para acceder a sus propiedades y modifica la cadena de texto que encontrarás en la parte superior de la pestaña **General**. Para concluir, pincha en el botón **Aceptar**. Si quieres estar totalmente seguro de que ambos identificadores no coinciden, accede a las propiedades de la otra *webcam* y comprueba que el nombre asignado a los dos dispositivos es diferente.



ENVÍA TUS CONSULTAS

Para participar en esta sección envía tus consultas, dudas o comentarios a la dirección de correo electrónico consultas-pca@rba.es También puedes utilizar el correo tradicional (PC Actual. Ref. Lectores, López de Hoyos, 141, 1ª Planta. 28002 Madrid) o bien recurrir al número de fax 91 519 48 13.

SOFTWARE » *Gestores de correo electrónico*

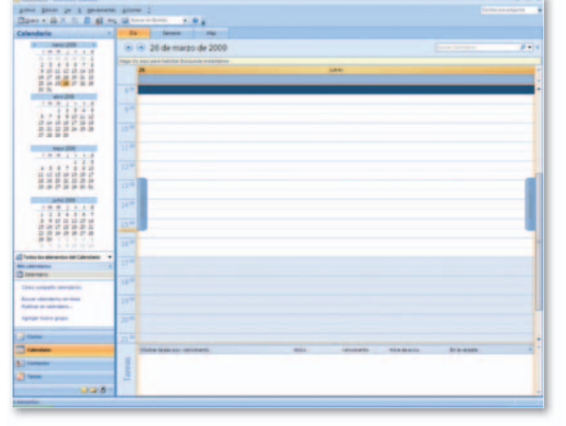


Outlook 2007 no se inicia correctamente después de instalar Office Suite Service Pack 1

Utilizo Microsoft Office 2007 desde hace más de un año y reconozco que, una vez que te acostumbras a la nueva interfaz implementada en algunas aplicaciones, cuesta mucho volver al sistema de menús desplegables clásico. Hace poco instalé en mi PC el paquete de servicios para esta *suite* ofimática y, desde entonces, en ocasiones no soy capaz de iniciar el gestor de correo electrónico. Unas veces funciona sin problemas y otras aparece un mensaje de error que indica que el archivo **Outlook.ost** está siendo utilizado. ¿Tenéis alguna idea acerca de cómo puedo resolver este problema sin necesidad de reinstalar el paquete ofimático? **JUAN CARLOS ARPIZU**

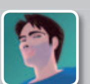
Redacción PCA: Debemos confesar que tu consulta nos sorprendió en un primer momento, sin embargo, después de documentarnos en la **base de conocimiento de Microsoft** (**http://support.microsoft.com**) estamos convencidos de que el origen de tu problema estriba en la exclusión que provoca la ejecución simultánea de dos aplicaciones: **Outlook** y **Communicator**. Cuando ejecutas el gestor de correo electrónico y previamente has iniciado esta última aplicación, algunas librerías de enlace dinámico están bloqueadas (como **contab32.dll**, **mspst32.dll**, **riched20.dll**, etc.), lo que impide que Outlook se inicie correctamente. Por fortuna, resolver este contratiempo es muy sencillo, pues lo único que debes hacer es liberar estos ficheros, de forma que esta aplicación pueda utilizarlos sin trabas. Cuando se produzca este problema, reinicia tu PC. Con esta sencilla maniobra conseguirás que **Communicator** libere estos archivos, de manera que queden disponibles para Outlook.

Esta solución es igualmente eficaz siempre que necesitemos liberar uno o varios ficheros de la influencia de una aplicación, por ejemplo, para eliminar un archivo que está siendo bloqueado por alguno de los componentes del propio sistema operativo. No debes olvidar que, cuando reiniciamos nuestro PC, el núcleo de Windows vuelve a cargarse en la memoria principal, lo que resuelve muchos de los problemas temporales ocasionados por una sesión de trabajo ordinaria.



• **Para resolver el problema de exclusión mutua ocasionado por el intento de ejecución simultánea de Outlook 2007 y Communicator, lo único que tenemos que hacer es reiniciar nuestro PC y comprobar que solo se está ejecutando una de estas aplicaciones.**

INTERNET » *Servicios Web 2.0*



Pon en plena forma tu cerebro con la ayuda de la web Mind360

Aunque no soy una entusiasta de la informática, utilizo mi PC con frecuencia para navegar por Internet y ejecutar varios juegos de sudokus. Soy una persona mayor, y por esta razón uno de los principales usos que doy a mi ordenador es como herramienta de «rehabilitación» de mi memoria y agilidad mental. Mi pequeño problema consiste en que no estoy al tanto del lanzamiento de este tipo de software y tampoco tengo recursos para ir a comprarlo a una tienda especializada (vivo en un pequeño pueblo de Soria y no hay un solo comercio de informática). ¿Sabéis si puedo encontrar en Internet alguna aplicación que me ayude a mantener mi cerebro activo? **LUISA MARTÍNEZ MARTÍN (SORIA)**

Redacción PCA: Nos parece estupendo que utilices tu PC para ejercitar tu memoria y mejorar tu agilidad mental. Afortunadamente, a lo largo de los últimos meses han aparecido innumerables títulos tanto para ordenadores como consolas de videojuegos diseñados para llevar a buen puerto este objetivo. Sin embargo, no es imprescindible que afrontes desembolso alguno para hacerte con uno de estos juegos. Y es que en Internet puedes encontrar algunas páginas muy fáciles de utilizar que te ofrecen este tipo de servicios sin que tengas que gastar un solo euro. Ni siquiera tendrás que instalar nada en tu ordenador. La que más nos gusta es, sin lugar a dudas, **Mind 360** (**www.mind360.com**). En ella, encontrarás numerosas pruebas (algunas no son gratuitas, pero la mayor parte no exige desembolso alguno) con las que podrás mejorar tu memoria, explotar a fondo tu capacidad deductiva y desarrollar tu coordinación mano-ojo, entre otras opciones.



• **Con Mind 360 podremos rejuvenecer nuestro cerebro y, a la par, divertirnos, sin gastar un solo euro. En Go2Web20 (www.go2web20.net), uno de los directorios de la Web 2.0 más completos, podemos encontrar alternativas similares.**



Para cargar el mando de control de Xbox 360 a través del puerto USB de un PC es necesario instalar el controlador apropiado

Soy un fan de la última consola de sobremesa de Microsoft y hace poco he descubierto que puedo cargar la batería de mi mando inalámbrico para Xbox 360 conectándolo a un puerto USB de mi PC. Esta opción me parece muy interesante porque me resulta muy molesto cargar la batería del mando empleando la consola debido a que, si estoy jugando, la escasa longitud del cable me obliga a sentarme muy cerca del televisor y, si no juego, me toca dejar la consola encendida. Sin embargo, mi PC está igualmente en marcha todo el día, por lo que me gustaría aprovechar esta circunstancia para usarlo como fuente de carga del mando. Pero no funciona. No lo conecto a un concentrador USB, sino directamente a uno de los puertos de la placa base, y, aun así, no carga. ¿Por qué? No se me ocurre el motivo.
JUAN MANUEL ORTEGA



Redacción PCA: La solución a la cuestión que plantea es muy sencilla. El sistema operativo necesita conocer qué tipo de dispositivo has conectado a uno de los puertos USB de tu PC, por lo que solo debes descargar los controladores para Windows del mando de control de la consola Xbox 360 e instalarlos. Puedes conseguir la última versión en la dirección **www.microsoft.com/hardware/download/download.aspx?category=Gaming**. Una vez que lo hayas instalado, comprobarás que, al conectar el mando a tu PC, la luz de carga se enciende y el proceso se lleva a cabo con éxito.



• **El mando de control de la consola Xbox 360 puede ser utilizado también con los juegos para Windows; pero, antes de conectarlo a nuestro PC, tendremos que instalar los controladores adecuados.**

LA OPINIÓN DEL EXPERTO

Los riesgos de las redes sociales

Pedro López Martín-Andino
KPMG Abogados

A fecha de hoy, se calcula que **hay alrededor de 350 millones de usuarios de redes sociales a nivel mundial** y más de 13 millones de usuarios de este tipo de páginas web en España. Nos encontramos ante un nuevo canal de comunicación que está cambiando la forma en que los usuarios de Internet se relacionan, buscan amistades y hacen contactos. No obstante, las redes sociales pueden entrañar una serie de riesgos considerables para los usuarios desde el punto de vista de la privacidad de sus datos. Esta situación se hace especialmente evidente por el hecho de que las empresas más populares que las gestionan operan habitualmente desde Estados Unidos, por lo que la posibilidad que tendría un usuario situado en España para reivindicar determinados derechos fundamentales que le asisten en aplicación de la normativa española sobre protección de datos personales sería muy complicada. El ejemplo más reciente es de hace unas semanas, cuando una de las más famosas redes sociales, **Facebook**, intentó modificar sus condiciones de uso a fin de concederse una facultad de disposición casi ilimitada sobre los contenidos del perfil de los usuarios, autorizándose su uso y explotación aun cuando el usuario se hubiera dado de baja. En este caso, fueron los propios usuarios de la red social los que protestaron hasta el punto de que la empresa tuvo que rectificar y cancelar su decisión.

Los riesgos de las redes sociales han sido explicados de manera exhaustiva en un reciente informe elaborado por la **Agencia Española de Protección de Datos y el Instituto Nacional de Tecnologías de la Comunicación**. En dicho informe se pone de manifiesto que, en muchas ocasiones, los riesgos son incrementados por el propio usuario, que realiza una inadecuada configuración de la privacidad de su perfil, al divulgar públicamente datos, informaciones y fotos que quedan a disposición de cualquier internauta. Entre los riesgos para la protección de datos cabe destacar las **suplantaciones de identidad**. Así, con fines fraudulentos o incluso difamatorios, un tercero podría crear nuestro propio perfil en una actuación que, sin duda, podría ser denunciable desde el punto de vista del derecho penal. También vulnera la normativa en materia de protección de datos aquel usuario de una red social que publica **fotos o informaciones relacionadas con terceros** que, sin embargo, no desean la divulgación pública de sus datos personales. Esta situación es aún más grave si las personas afectadas son menores de edad, especialmente si se trata de menores de 14 años.

La experiencia nos demuestra que, independientemente de lo desarrollada que esté la normativa sobre protección de datos de cada país, los usuarios se encuentran cada vez más preocupados por sus datos personales, hasta el punto de protestar o rebelarse contra determinadas políticas y condiciones de uso que consideran abusivas en lo que respecta a su información personal. Por ello, y teniendo en cuenta el carácter extraterritorial de Internet, la autorregulación parecer el camino más adecuado a seguir por estas empresas.

SOFTWARE » *Códecs de A/V*



Problemas para reproducir vídeo debido a la ausencia del componente adecuado

Acabo de comprarme un nuevo PC a la última equipado con un microprocesador Intel Core 2 Duo, 4 Gbytes de RAM, un disco duro de 640 Gbytes, tarjeta de sonido X-Fi de Creative y tarjeta gráfica MSI con GPU NVIDIA GeForce 260 GTX. Los sistemas operativos que he instalado son Windows Vista Ultimate y Ubuntu Linux. Entre otras muchas actividades, lo utilizo para reproducir vídeo, por lo que una de las primeras cosas que hice después de instalar Windows fue implantar un paquete de códecs que conseguí en Internet para no tener que preocuparme más por este tipo de software. Craso error. A pesar de haber hecho esto, tengo problemas para reproducir algunos vídeos. El reproductor se queja debido a que no encuentra el códec necesario, pero he mirado la descripción del paquete de codificadores que instalé y todos los importantes aparecen en el listado. ¿Cómo puedo saber qué códecs me faltan por instalar? **MANUEL PUNSET**

• **Con InstalledCodec 1.06 podemos exportar el compendio de códecs y filtros DirectShow instalados en nuestro PC a un fichero de texto, XML o HTML.**

Redacción PCA: En Internet podemos encontrar una infinidad de paquetes repletos de códecs y filtros necesarios para reproducir ficheros de audio y vídeo, pero algunos de ellos no incorporan toda la oferta de software que utilizamos en la actualidad. Antes de abordar tu consulta nos gustaría darte nuestra opinión acerca de tu nuevo PC. Su configuración nos parece muy equilibrada y, con total seguridad, te permitirá ejecutar prácticamente todo el software disponible durante al menos 2 o 3 años, incluidos los últimos juegos, aplicaciones de edición de vídeo e infografía. Enhorabuena por la compra.

En lo que concierne a tu pregunta, la mejor opción consiste en que obtengas un listado lo más exhaustivo posible de los códecs que has instalado en tu ordenador. Por fortuna, Internet es nuestro mejor aliado una vez más, pues pone a nuestra disposición varias aplicaciones ideales para llevar a buen puerto nuestro objetivo. De todas ellas, te recomendamos **InstalledCodec 1.06** (**www.nirsoft.net**), una pequeña utilidad gratuita capaz de mostrar un listado muy completo que registra todos los códecs y los **filtros DirectShow** instalados en un PC. Incluso nos brinda la oportunidad de activar y desactivar un componente específico. Encontrarás esta aplicación en el DVD que acompaña este mes a la edición más completa de PC Actual.

No obstante, si eres un usuario avanzado y te atreves a consultar el Registro de Windows, debes saber que ni siquiera tienes la necesidad de recurrir a una herramienta especializada para obtener esta información. En la clave **HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\Drivers32** encontrarás el listado con los códecs instalados en tu PC, y en **HKEY_CLASSES_ROOT\CLSID\{083863F1-70DE-11d0-BD40-00A0C911CE86}\Instance** la relación de filtros DirectShow.



INTERNET » *Seguridad*

La activación de la modalidad de desmilitarización de un router puede conllevar importantes riesgos

Hace escasas semanas cambié de proveedor de acceso a Internet y me han enviado un nuevo *router*. En el chasis de este dispositivo no aparece el fabricante, por lo que no puedo deciros ni su marca ni su modelo. Mi problema consiste en que, aunque he abierto los puertos que creo necesarios, no he logrado que funcionen bien las aplicaciones P2P. Al final, solo lo he conseguido habilitando el DMZ Host. ¿Os parece una práctica recomendable? **PAULINO VILARÓ**

Redacción PCA: Lo que has conseguido al habilitar la **zona de desmilitarización** es abrir todos los puertos de un golpe, lo que explica que ahora tus clientes P2P no tengan ningún problema para conectarse a los servidores y clientes de descarga. Pero debes saber que, a menos que tengas instalado en tu PC un cortafuegos software y tengas las precauciones necesarias, es una práctica arriesgada porque tu ordenador queda muy desprotegido. Por esta razón, te aconsejamos que no habilites esta prestación de tu *router*. Aunque conlleve un esfuerzo, es preferible que utilices las **tablas NAT** del *router* y abras únicamente los puertos imprescindibles.

• **Algunos routers permiten abrir todos los puertos de un plumazo para no imponer traba alguna a las aplicaciones que necesitan «salir a Internet», pero es una práctica peligrosa que no aconsejamos en absoluto.**

HARDWARE » *Pantallas LCD*

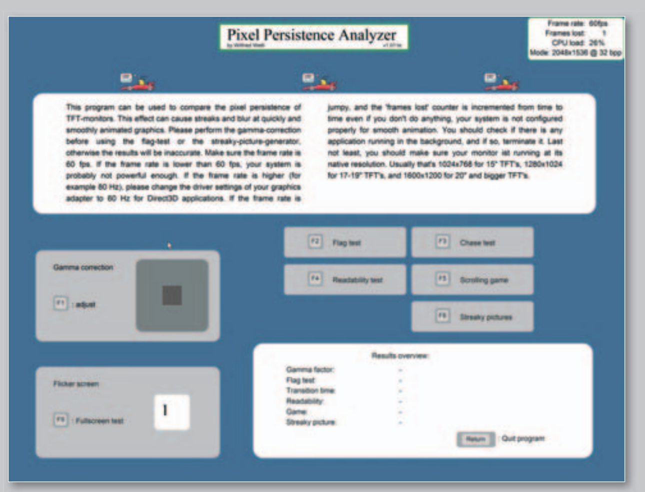


El tiempo de respuesta que anuncian los fabricantes de monitores no siempre refleja las prestaciones reales

Necesito comprar una pantalla LCD de 24 pulgadas (1.920 x 1.200 puntos) para mi PC, pero la enorme oferta de propuestas que he visto en las tiendas me hace plantearme algunas dudas. Hace tiempo leí en uno de vuestros artículos que la solvencia a la hora de materializar los colores, así como la estabilidad de las imágenes son superiores en los paneles que no arrojan tiempos de respuesta muy reducidos. Después de leerlo, consulté la página de Eizo, un fabricante de monitores de calidad profesional, y comprobé que teníais razón. Sin embargo, yo también utilizaré mi pantalla para jugar, y sé que en este ámbito es importante que el tiempo de respuesta sea reducido. Teniendo presente todo esto, ¿qué importancia debo dar a los tiempos anunciados por los fabricantes? **PABLO CEBAS MARÍN**



Redacción PCA: Los paneles que restituyen los colores con la máxima fidelidad y muestran las imágenes con absoluta estabilidad, como es el caso de las soluciones que utilizan los profesionales de la edición de vídeo, el diseño, etc., no suelen arrojar los tiempos de respuesta más reducidos. Para jugar, este parámetro es importante, pero habitualmente los fabricantes lo tergiversan en cierta medida porque lo calculan utilizando algunos «trucos» para anunciar tiempos favorables. Por fortuna, podemos poner de manifiesto la calidad de cualquier panel y su solvencia a la hora de restituir imágenes en movimiento con pruebas como **Pixel Persistence Analyzer** (**www.benchmarkhq.ru**). Si tienes oportunidad, utilízalo. De todas formas, estamos seguros de que te vendrá de perlas consultar la comparativa de monitores LCD que hemos publicado en este mismo número de PC Actual.



Las pruebas que utilizamos en nuestro Laboratorio para analizar las prestaciones reales de las pantallas LCD contradicen en muchas ocasiones las especificaciones anunciadas por los fabricantes, que suelen ser excesivamente favorables.

SOFTWARE » *Utilidades*

Llévate encima tus marcadores, correo electrónico y aplicaciones favoritas con PortableApps

Debido a mi trabajo me veo obligado a viajar con frecuencia y trabajar con ordenadores en los lugares a los que me dirijo. Aunque tengo un PC portátil, me resultaría de gran utilidad acceder a mi correo electrónico, marcadores y demás configuración personal desde otras máquinas. Sé que algunos servicios de la Web 2.0 resolverían mis problemas, pero gestiono información confidencial y preferiría que mis datos no pululen por Internet. Teniendo presente todo lo que os he contado, ¿se os ocurre alguna forma de llevarme siempre encima mi «entorno personal» sin necesidad de acarrear mi portátil? **GUSTAVO MORENO**



Redacción PCA: Comprendemos tus necesidades y somos conscientes de que en determinados entornos no siempre resulta de utilidad cargar con un ordenador portátil por ligero que éste sea. Incluso, como parece ser tu caso, hay personas que necesitan restaurar su configuración y entorno personal en otras máquinas. A nuestro juicio, la mejor opción dadas tus necesidades no es otra que recurrir a alguna de las plataformas de aplicaciones ideadas para acompañarnos en una memoria o llave Flash. De esta manera, solo tendrías que llevar contigo uno de estos diminutos dispositivos, aunque, eso sí, estarías bien pertrechado con tus aplicaciones favoritas, marcadores, correo electrónico y otros muchos componentes de cuantos utilizamos en una sesión de trabajo convencional.

Dos de las *suites* gratuitas que más nos gustan y que sin duda satisfarán tus necesidades son **PortableApps Suite Standard 1.5.2** (**http://portableapps.com**) y **WinPenPack Flash 1 GB** (**www.winpenpack.com**). Las encontrarás en el DVD que acompaña este mes a la edición más completa de PC Actual.

Gracias a herramientas como las que aparecen en estas dos instantáneas podemos llevar siempre con nosotros no solo nuestras aplicaciones favoritas, sino también nuestro entorno de trabajo al completo. Únicamente necesitamos una diminuta y ligera memoria Flash.

TRUCOS DE LOS LECTORES

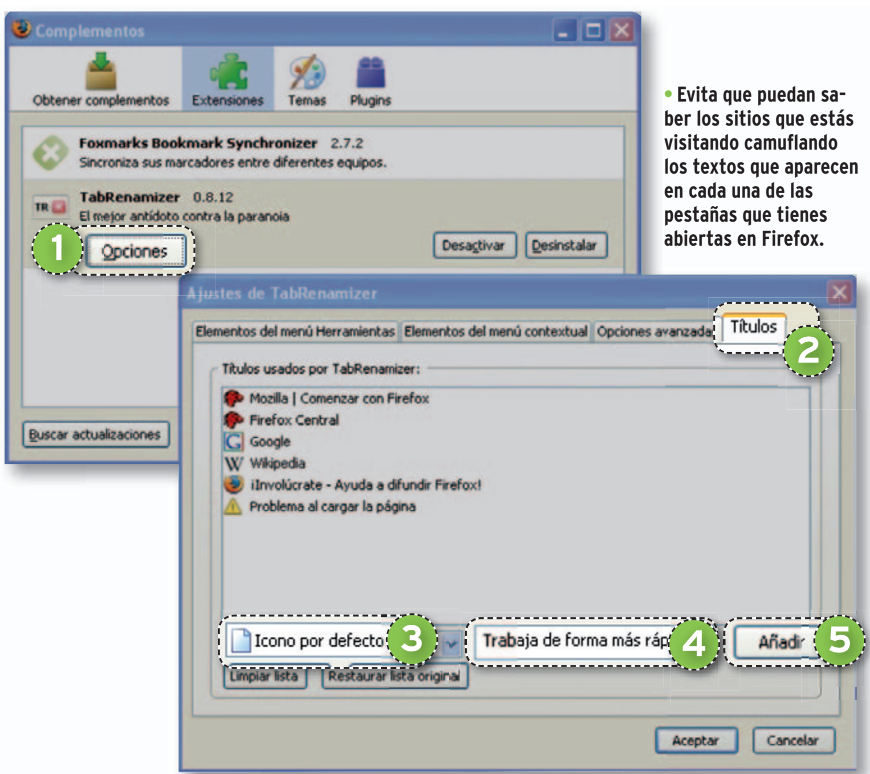
Estas páginas están abiertas a todos aquellos que queráis compartir vuestros trucos, recetas y técnicas con los demás usuarios.

INTERNET » *Firefox*

Renombra las pestañas en Firefox

Me fastidia que mis compañeros y jefes se acerquen a mi puesto de trabajo y, mientras hablan conmigo, empiecen a mirar la pantalla de mi navegador y vean el nombre de las pestañas que tengo abiertas. Por ello, he investigado y descubierto la mejor medicina para las miradas indiscretas, se llama **TabRenamizer** y me permite poner nombre falsos en las pestañas que abro con Firefox. De esta manera, no pueden saber realmente los sitios que estoy visitando en ese momento.
Para conseguir esta extensión, tenemos que ir a **https://addons.mozilla.org/es-ES/firefox/addon/2987**, una vez aquí, pulsamos en **Añadir a Firefox** y seguimos el sencillo proceso de instalación. Después, vamos a **Herramientas** y descubriremos dos opciones: **Renombrar pestañas ahora** y **Renombrar pestañas automáticamente (Ctrl + Mayús + Z)**. La primera denomina las que están abiertas en ese momento, mientras que la segunda lo hace siempre de manera automática con los mensajes o máscaras que trae por defecto. Lo más conveniente es personalizar estas máscaras, para ello, vamos a **Herramientas/Complementos/TabRenamizer/Opciones** 1 y marcamos en **Títulos** 2. Aquí, visualizaremos las seis posibilidades para las pestañas, **Google**, **Wikipedia**, etc. Para quitar las máscaras, pulsamos en **Limpiar lista** y, para añadir nuevas, tienes que seleccionar un icono en la lista **Icono por defecto** 3 y ponerle el nombre que quieras en la **caja de texto** 4 de al lado (para finalizar, pulsa en **Añadir** 5). Guarda los cambios y, desde ahora, los nombres de las pestañas serán las que tú quieras. Es recomendable que selecciones **Renombrar pestañas automáticamente** para que el programa lo haga siempre por defecto.

MIGUEL RISCO JIMÉNEZ (CÓRDOBA)



• Evita que puedan saber los sitios que estás visitando camuflando los textos que aparecen en cada una de las pestañas que tienes abiertas en Firefox.

INCLUIDO EN EL DVD



MP3DIRECTCUT 2.10
Crea tonos para el móvil partiendo de un archivo MP3, normaliza ficheros en este formato y recorta la duración de los mismos para obtener un tono de la parte de la canción que quieres.
Contacto: Martin Pesch
www.mpesch3.de

PRIMITIVE DUPLICATE FINDER 1.10
Recupera todo el espacio que ocupan los archivos que se encuentran duplicados en tu disco duro y hazlo de forma muy rápida y eficaz con esta herramienta.
Contacto: PrimitiveZONE.com
http://primitivezone.com

READAIR 0.31
Accede al sistema de sindicación de noticias de Google (Google Reader) sin necesidad de estar conectado a la página web que el buscador proporciona para ofrecer este servicio de feeds.
Contacto: Google
http://code.google.com/p/readair

REVOLUTV 2.0
Convierte tu PC en una televisión sin necesidad de tener una sintonizadora de TV, simplemente necesitarás una conexión a Internet.
Contacto: RevoluTV
http://sites.google.com/site/revolutv

REVO UNINSTALLER 1.80
Desinstala los programas ubicados en tu ordenador, da igual que éste cuente con un desinstalador propio, Revo Uninstaler lo elimina a pesar de que se resista y quiera permanecer en tu equipo.
Contacto: VS Revo Group
www.revouninstaller.com

WIRELESSKEYVIEW 1.20
Si te conectas a muchas redes Wi-Fi y no siempre recuerdas las claves, esta aplicación te recuerda las contraseñas de todas las redes a las que has accedido.
Contacto: Nir Sofer
www.nirsoft.net/utils/wireless_key.html

UBICACIÓN EN EL DVD
LaboratorioPCA/Software

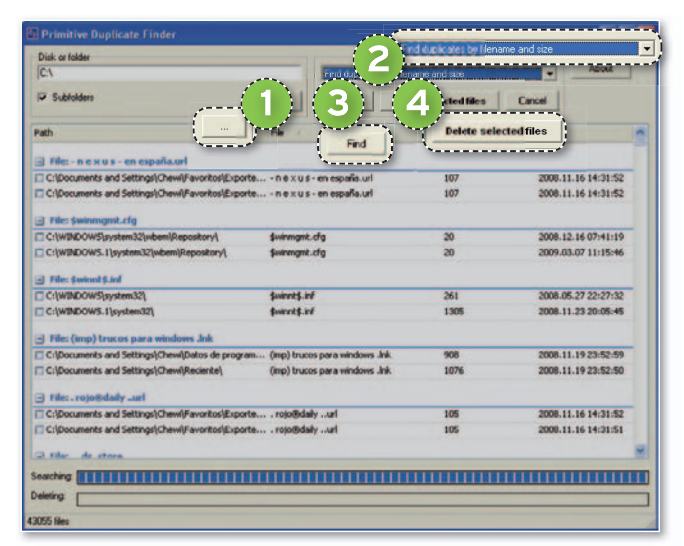
SOFTWARE » *Utilidades*

Elimina archivos duplicados

Si tienes pensado hacer una limpieza de tus discos duros, pues te estás quedando sin espacio libre y no quieres formatear el equipo, puedes ayudarte de **Primitive Duplicate Finder** para localizar los archivos que se encuentran duplicados en tu ordenador y ganar una buena cantidad de espacio (lo hago cada seis meses y suelo obtener entre 1 y 10 Gbytes). De hecho, gran parte lo consigo de borrar documentos de texto, MP3 y DivX.

Es muy fácil de utilizar, simplemente tenemos que **indicar la carpeta o disco** que quieres comprobar haciendo clic en el **botón con tres puntos** 1 y, después, indicar el **disco duro a analizar**. A continuación, tienes que señalar el criterio de búsqueda que vas a utilizar eligiendo una de las opciones que aparecen en el **menú desplegable** 2: **Find duplicates by filename** (nombres duplicados), **Find duplicates by size** (tamaños iguales), **Find duplicates by filename and size** (mismo nombre y tamaño) o **Find duplicates by content** (**CRC32 checksum, show**) (comparación de contenido a través de sumas de comprobación CRC32).

Después de configurar estos ajustes, pulsamos en el botón **Find** 3 y el programa comenzará a buscar los archivos que estén duplicados en función de los criterios de búsqueda que definimos. Tras unos minutos, el tiempo varía en función del tamaño del disco o carpeta, revisamos las coincidencias y marcamos con el ratón aquellos que deseemos eliminar. Para borrarlos de forma definitiva, hemos de pulsar en **Delete selected files** 4. **IDOIA ETXEBERRÍA (BILBAO)**



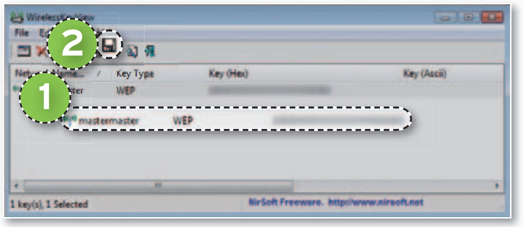
• No pierdas más espacio de tu disco duro almacenando ficheros duplicados, encuéntralos fácilmente y recupera gigas para otros nuevos.

SOFTWARE » *Utilidades*

Recuerda las claves de las WiFi que has utilizado

Cuando tienes un portátil y te mueves mucho con él, sueles tener una buena cantidad de redes WiFi a las que te conectas, en casa, en el trabajo, en casa de familiares, etc. Si no recuerdas la clave de un lugar al que ya te has conectado, puedes utilizar la aplicación **WirelessKeyView** para recuperarlas, ya que, aunque tú no lo sepas, se han guardado en el servicio **Wireless Zero Configuration** de Windows XP y en el **WLAN AutoConfig** de Windows Vista.

Para utilizar esta aplicación, únicamente tienes que ejecutarla y, automáticamente, te aparecerán **el nombre y la clave de acceso** 1 de cada una de las redes WiFi que has utilizado. También puedes exportar la lista de claves de forma sencilla a un fichero; para ello, pulsa en el icono en **forma de disquete** 2, da nombre al archivo y haz clic en **Guardar**. **LUIS JAVIER SEPÚLVEDA (VALENCIA)**



• No apuntes más en un papel las claves de las redes WiFi a las que te conectas, esta aplicación te las muestra de forma clara y concisa.

SOFTWARE » *Utilidades*

Recorta un MP3 para crearte un tono

Cuando necesito extraer un fragmento de canción para crearme un tono de móvil, tengo muy claro qué aplicación utilizar: **mp3DirectCut**. Se trata de una herramienta que consume muy pocos recursos, es muy potente y está en castellano (al menos la mayor parte de la misma).

Lo primero que hay que hacer es abrir la canción en cuestión, para ello, vamos al menú **Archivo/Abrir** de la herramienta. Ahora, seleccionamos la parte que nos interesa para el tono pulsando en **Reproducir** 1. Mientras la canción está sonando, tienes que hacer clic en **Fijar inicio** 2 para indicar que desde ese punto comienza la selección y, cuando llegue al punto que deseas parar, pulsa en **Fijar final** 3. Con ello, la zona que quieres conservar estará pintada en color azul celeste y, para eliminar el resto, solo tienes que pulsar en **Editar/Crop...** 4. Después, guarda el tono en **Archivo/Guardar todo...**

Personalmente, me gusta que el tono no comience a gran volumen, por ello hago que la canción empiece más baja de lo normal. Si quieres conseguir este efecto, selecciona con el ratón el principio y el final de la misma y ve al principio utilizando la barra de tiempo. Ahora, pulsa en **Editar/Gain** y, en la ventana que aparece, haz clic en **Aceptar** 5. Si te fijas, en la pantalla tenemos **un tirador** 6 al principio y al final de la canción, marca el del comienzo y bájalo hasta el lugar que quieras (cuanto más abajo, a menor volumen comenzará el tono). **JAVIER SAGASTA (SAN SEBASTIÁN)**

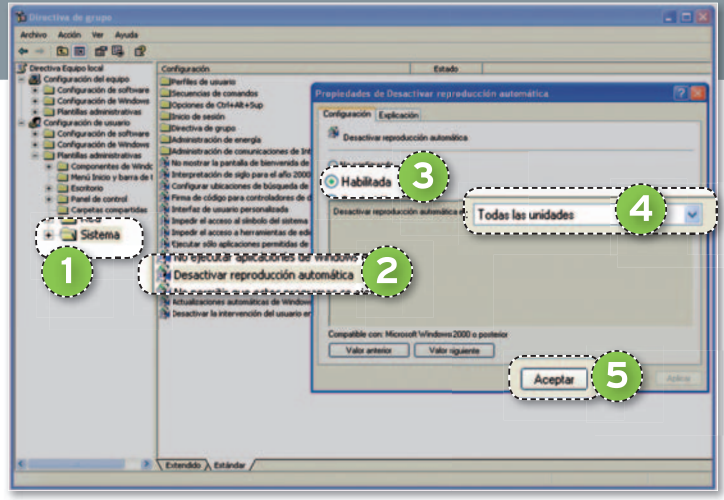
• Recorta la parte de un archivo MP3 que más te guste para convertirlo en un tono para el móvil y cambia, incluso, el volumen de partida del mismo.



Si quieres participar en esta sección, envíanos tus fórmulas mágicas a la dirección de correo electrónico trucospca@rba.es También tienes la opción de utilizar el correo tradicional (PC Actual. Ref. Lectores, López de Hoyos, 141, 1ª Planta. 28002 Madrid) o bien marcar el número de fax 91 519 48 13.

SOFTWARE » *Seguridad*

Evita los virus que están en una memoria USB



• Elimina la reproducción automática de los dispositivos externos que conectas a tu PC y reducirás el riesgo de ser contagiado de virus, spyware, troyanos, etc.

Los *pendrive* son dispositivos que casi todos tenemos y que dejamos a los amigos para que nos graben en su interior todo tipo de ficheros (vídeos, fotos, música, etc.) y programas. Por eso, son una fuente de infección habitual en cualquier PC, pues no todos tenemos el cuidado que se requiere cuando estamos conectados a Internet. Cuando nos devuelven la llave USB, con solo conectarla a nuestro ordenador, podemos estar infectándolo con todo tipo de *malware*, por eso, es necesario desactivar la reproducción automática que establece Windows para estos elementos (también con discos externos y CD/DVD). Para ello, ve a **Inicio/Ejecutar**, continua escribiendo **gpedit.msc** y pulsa **Aceptar**. Te aparecerá la ventana de **Directiva de grupo** y allí tienes que seleccionar **Configuración del Equipo/Plantillas Administrativas/Sistema** 1. Una vez aquí, localiza la opción **Desactivar reproducción automática** 2 y haz doble clic sobre ella, con lo que aparecerá una nueva ventana. Ahora, has de marcar la casilla **Habilitada** 3 y, en **Desactivar reproducción automática en:**, seleccionar **Todas las unidades** 4. Para finalizar, pulsa en **Aceptar** 5 y reinicia el PC para que la nueva configuración surta efecto. Como resultado, cada vez que conectes una memoria USB, ésta aparecerá en **Mi PC** sin ejecutarse automáticamente y podrás analizarla con un antivirus antes de comenzar a utilizarla. **MIGUEL VIÑO (TOLEDO)**

INTERNET » *Webs de ayuda*

OpenDisc, CD con aplicaciones gratuitas

Cuando quieres ser legal, y no por ello dejar de tener muchas aplicaciones de utilidad, has de ir a los cientos de repositorios de herramientas gratuitas que existen en Internet. El problema es que no todas se ajustan a lo que buscamos ni son de calidad, por ello, **OpenDisc** ha creado un **CD con multitud de herramientas gratuitas** que incluyen grandes funcionalidades. Se trata de un paquete de aplicaciones de lo más completo y son válidas para Windows XP, Windows Vista e incluso Linux. Está pensado para que, nada más descargarlo, puedas crear un CD autoarrancable, no en vano la descarga te da un archivo ISO. En este estupendo disco, encontrarás muchas herramientas y todas están categorizadas en seis grandes apartados: **Diseño**, **Juegos**, **Internet**, **Multimedia**, **Productividad** y **Utilidades variadas**. La descarga de la última versión de este CD, **OpenDisc 8.10**, la puedes realizar desde la web **www.theopendisc.com** 1.
En el primero, encontrarás desde editores 3D (**Blender**) a gráficos (**GIMP**). Entre los juegos, destaca uno de tipo puzzle (**Enigma**) y uno de estrategia por turnos (**Battle for Wesnoth**). En la tercera categoría, te ofrecen herramientas como un cliente FTP (**FileZilla**) y otro multimensajería (**Pigdin**). En multimedia, hay editores de sonido (**Audacity**), en Productividad, una *suite* ofimática (**OpenOffice**), mientras que, en la última categoría, encontrarás desde herramientas de *backup* (**Abakt**) a antivirus (**Clamwin**), software de encriptación (**TrueCrypt**), etc. Y todo ello en 711 Mbytes. **SAMUEL SIENA (SALAMANCA)**



• En este sitio web, encontrarás una excelente recopilación de software libre listo para ser grabado sobre un CD y de forma totalmente legal.

SOFTWARE » *Utilidades*

TV gratis en tu PC



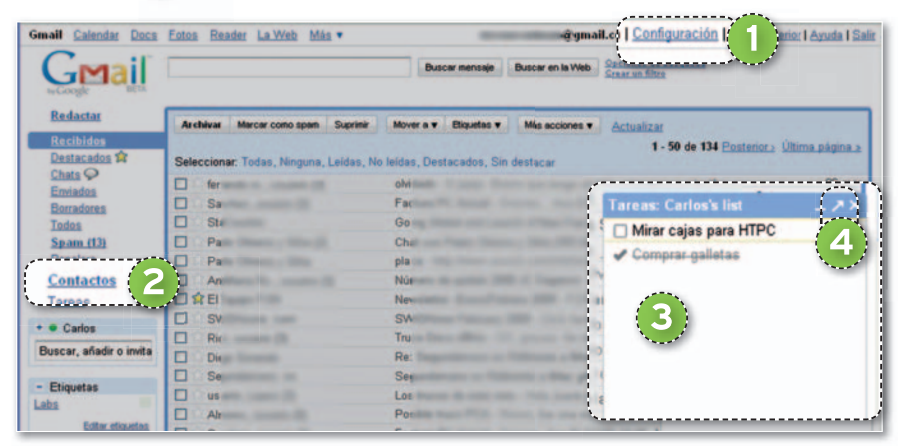
• No te compliques la vida intentando ver la televisión en directo por Internet, con RevoTV, la recepción de canales que emiten en streaming es de lo más sencillo.

Existen muchos programas para ver la televisión en el ordenador, pero requieren que te registres e incluso una suscripción de pago. Para evitar esto, utilizo **RevoluTV**, que no requiere nada, excepto una conexión a Internet.
Este servicio **reproduce muchos canales en streaming** (más de 100 que proceden de todo el mundo) y los tienen categorizados en función del país o género al que pertenecen (**Noticias**, **Deportes**, **Música**, **Documentales**, etc).
Lo primero, una vez que lo hemos instalado, es ir a **Settings/Select language/Spanish/OK** 1 para traducirlo al castellano. A continuación, en la pestaña **Canales** 2, pulsa en la categoría que quieras y selecciona el canal que deseas ver. De inmediato, comenzarás a verlo.
Si un canal te gusta, puedes incluirlo en tus favoritos mientras está reproduciéndose, para ello, ve a la pestaña **Favoritos** 3 y pulsa en el botón **+** de la parte inferior. **ROBERTO DE LUIS (TENERIFE)**

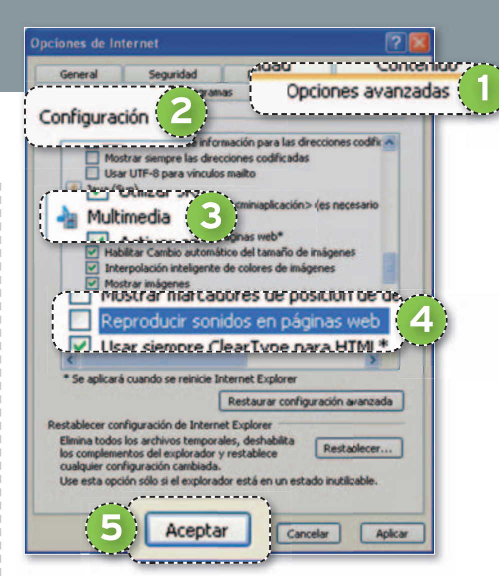
INTERNET » *Gmail*

Obtén una lista de tareas en Gmail

Gmail cuenta con la posibilidad de tener un gestor de tareas o de listas de cosas para completar, que, a pesar de ser sencillo, mejora mucho las posibilidades de tener todo bajo control. Para disfrutar de esta función, es necesario que accedas a **Gmail Labs** (lugar que tiene multitud de *plug-ins* para Gmail), pero, para ello, antes, has de configurar el servicio de correo en idioma inglés (aunque, luego, volveremos a ponerlo en castellano). Para conseguirlo, pulsa en **Configuración** 1 y, en **Idioma de visualización de Gmail**, selecciona **English (US)** y haz clic en **Guardar cambios**. Esto te devuelve a la interfaz principal. A continuación, dirígete a **Settings** y, en la pestaña **Labs**, lo que te dará acceso a la zona de *plug-ins* para Gmail. Localiza el que tiene el nombre de **Task** y márcalo como activo (pulsando en **Enable**) y baja al final de la página para hacer clic en **Save Changes**. De nuevo, te encontrarás en la interfaz principal de correo en inglés, por ello, haz clic en **Settings** y, en **Gmail display language**, selecciona **Español** y pulsa en **Save Changes**. Si te fijas en la barra lateral de la parte izquierda, justo debajo de contactos, se encuentra una nueva opción llamada **Tareas** 2, que, al pulsarla, te muestra **una ventana por encima de Gmail** 3 donde puedes llevar a cabo tus listas de tareas y que funciona igual a la de **Chats**, pudiendo colocarla donde se quiera con tan solo pulsar en el **icono de la flecha** 4. PEDRO ORODEA (TOLEDO)



• Activa una lista de tareas por completar en Gmail y mejora la forma en la que organizas tu tiempo, olvídate de llevar siempre contigo el típico bloc de notas.



• No te veas sorprendido por las páginas web que, al cargarse, reproducen música.

INTERNET » *Explorer*

Evita sonidos en webs

Si al navegar te ves sobresaltado por los molestos sonidos que muchas web tienen, puedes modificar la configuración de **Internet Explorer** para que esa molesta música no se reproduzca más. Abre el navegador, pulsa en **Herramientas/Opciones de Internet** y haz clic sobre la pestaña **Opciones avanzadas** 1 de la parte superior derecha. Ahora, en **Configuración** 2, tienes que desplazarte hacia abajo hasta encontrar la opción **Multimedia** 3 y, en ella, desmarcar la característica **Reproducir sonidos en páginas web** 4. Para finalizar, pulsa en **Aceptar** 5 y reinicia IE. Los molestos sonidos de webs no volverán a preocuparte. SEBASTIÁN MODESTO (MADRID)

SABÍAS QUE...

Las placas base de MSI llevarán instalado un sistema operativo basado en Linux

MSI International va a implantar un curioso sistema en las placas base mediante el cual se podrá disponer de un sistema operativo totalmente funcional sin necesidad de tener que instalar nada en el disco duro del equipo, éste se basa en Linux y es una conjunción entre software y hardware, que está previsto vea la luz este año, su nombre **Winki**. Por el momento, el fabricante no ha desvelado muchos detalles, lo que se sabe es que se tratará de una especie de llave de memoria USB que se conectará a un puerto del interior de la placa y que será desde este lugar desde el que el equipo arranque (una distribución Linux adelgazada).

Lo más destacable es que, con solo colocar Winki en la placa base, el ordenador estará listo para conectarse a Internet (mediante el navegador **Firefox**), sin duda, algo que va a ayudar a todos los usuarios a encontrar los controladores más actuales para los equipos que estamos montando en ese momento sin necesidad de recurrir a un segundo con el que dejar el que estamos montando totalmente optimizado. Además, Winki nos proveerá de todas las herramientas necesarias para que podamos realizar llamadas de voz IP (**Skype**), contactar mediante mensajería instantánea (**Pidgin**), así como las funciones de más frecuente uso en un PC convencional.

El sistema operativo estará disponible en quince lenguajes distintos, ofrecerá un arranque muy rápido, consumirá poca energía y no correrá el riesgo de infectarse de virus.



• La instalación de un sistema operativo no será una obligación cuando se comience a extender el uso de Winki, de momento, solo en placas MSI.

LA OPINIÓN DEL EXPERTO

¿Existe una alternativa fiable para WiFi y cableado?



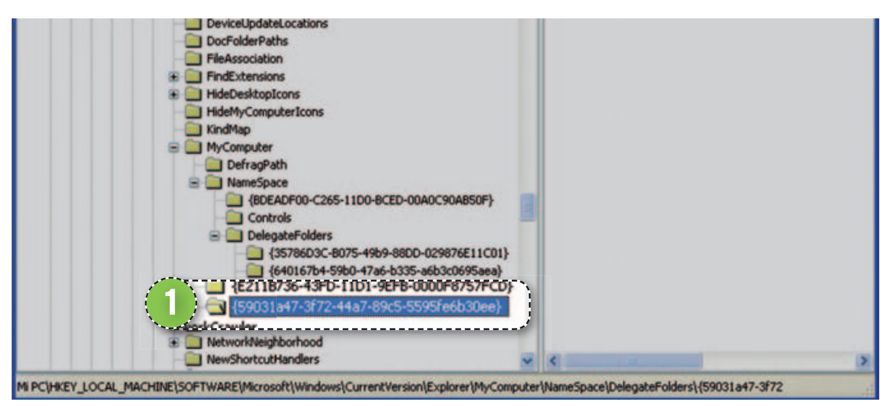
Federico Castillejo
Gerente de devolo España

Sí existe, aunque todavía bastante desconocida en España. La tecnología **Powerline Communication** o abreviada **PLC**, emplea la red de corriente eléctrica para crear redes informáticas domésticas capaces de transmitir datos, audio, vídeo o voz.
Su mayor competencia en este ámbito es la red inalámbrica WiFi, cuyo mayor inconveniente es el uso del aire como medio de transporte de frecuencias, puesto que resulta más débil que el cable y debe compartirse con otras múltiples tecnologías. Otros obstáculos serían el grosor de paredes y techos, la rápida pérdida de fuerza de la señal, de la velocidad o la saturación de frecuencias libres por la presencia de demasiados dispositivos, o las dificultades en cuanto a instalación y configuración.
Es aquí donde entra la joven tecnología Powerline con su estándar internacional **HomePlug**. PLC muestra claramente su superioridad en una gran infinidad de casos frente a la tecnología WiFi, sobretodo en relación con la **estabilidad de la transmisión de datos de hasta 200 Mbps** y el tamaño de las redes, ya que funciona con un **radio de alcance de hasta 200 metros**, sin interrupciones en su rendimiento.
Las ventajas de PLC sobre el cableado tradicional y la redes WiFi son claras. Gracias al empleo de la infraestructura doméstica ya disponible (la red eléctrica), se suprime la necesidad de instalación de cableado Ethernet. De esta forma, **cada toma de corriente eléctrica se convierte en una toma de red** con una versatilidad inmejorable, ofreciendo una extensión de Internet a cada habitación. Una de sus mayores ventajas es la **simplicidad de su uso.** No hay que configurar absolutamente nada, con enchufar el adaptador PLC a la toma de corriente eléctrica ya está listo. Otros factores importantes a su favor son su seguridad y el menor número de emisiones radioactivas y electromagnéticas que el WiFi.

SOFTWARE » *Windows XP*

Quita los documentos compartidos para siempre

Si quieres eliminar la opción de **Documentos compartidos** que tiene Windows XP en **Mi PC** (**Archivos almacenados en este disco duro**), solo tienes que ir al **Editor del Registro** de Windows y eliminar una entrada del mismo. Para ello, ve a **Inicio/Ejecutar**, escribe **regedit** y pulsa en **Aceptar**.
Una vez aquí, tienes que ir hasta la siguiente clave del Registro: **HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\MyComputer\NameSpace\Delegate Folders**. Aquí, localiza y selecciona la rama con el nombre **{59031a47-3f72-44a7-89c5-5595fe6b30ee}** 1, púlsala con el ratón y bórrala (haciendo clic en **Supr**). Esto surtirá efecto al reiniciar el PC. CRISTINA PASCUAL (CÁDIZ)



• **Elimina para siempre la opción de Documentos compartidos que Windows XP presenta cuando se abre Mi PC con una sencilla modificación en el Registro.**

SOFTWARE » *Multimedia*

Utiliza tus vídeos como fondo de pantalla

Con el sistema operativo de Microsoft **Windows Vista Ultimate** se puede hacer una cosa muy curiosa que otorga al escritorio un aspecto realmente sorprendente. Se trata de poner un vídeo como fondo de pantalla. Esto se consigue gracias a que cuenta con la utilidad **Windows DreamScene**. Con este programa, las estáticas imágenes que todos tenemos almacenadas en nuestro ordenador se aprovechan y se convierten en algo mucho más vistoso y dinámico.
El problema es que no todos los usuarios tenemos la versión Ultimate de Vista, ni siquiera tenemos instalado este sistema operativo, pero se puede conseguir este mismo efecto utilizando una herramienta que es muy habitual tener emplazada en el PC. Se trata de **VLC Media Player** y viene con cualquier versión de Windows XP o Vista. Lo primero que has de hacer es ejecutar el programa, pero no comiences a reproducir ningún vídeo por el momento, a continuación, pulsa en **Herramientas/Preferencias**. Ahora, selecciona el icono **Vídeo** 1 y localiza la zona **DirectX** 2, tras ello, marca la opción **Habilitar modo fondo de escritorio** 3 y pulsa en **Salvar** 4.
A continuación, comienza a reproducir el vídeo que quieres utilizar como fondo de escritorio en VLC y observarás cómo, automáticamente, éste se sitúa como tal en tu ordenador. Con este proceso, el aspecto de tu escritorio será realmente sorprendente y podrás estar trabajando con las aplicaciones y documentos de forma completamente normal, eso sí, detrás de ellos, se estará reproduciendo el vídeo que hayas elegido. JORGE MIRÓN (HUELVA)



• **Consigue poner un vídeo de fondo de escritorio en tu equipo aprovechando las posibilidades que ofrece VLC Media Player.**

INTERNET » *Webs de ayuda*

Hojas de cálculo para todas las necesidades

Microsoft Excel es una herramienta que me fascina y, aunque me considero un usuario avanzado, he de reconocer que aún no manejo las infinitas posibilidades que ofrece. En mi búsqueda de recursos para esta herramienta, me he topado con **www.vertex42.com**, un sitio de incalculable valor para aquellos que quieran disfrutar de plantillas predefinidas de alta calidad que pueden ser utilizadas con la hoja de cálculo y sin programar.



• **Descarga de manera gratuita cientos de hojas de cálculo que te van a ayudar a tener bajo control prácticamente cualquier tarea.**

Aquí, puedes conseguir todo tipo de plantillas, calendarios y calculadoras financieras creadas en Excel y podrás descargarlas de forma gratuita. Algunos ejemplos de lo que ofrecen son: calculadoras de amortización, calendarios variados, hojas para controlar el gasto doméstico, informes con gráficos e incluso juegos. **LUIS MIGUEL VILLANUEVA (BADAJOZ)**

SOFTWARE » *iTunes*

Organiza con iTunes los documentos PDF

El reproductor de música de **Apple** es un programa especialmente pensado para mantener organizada nuestra colección de música en MP3 y los vídeos musicales (y comunicarse con el **iPhone** e **iPod**), pero también es una opción muy interesante para mantener nuestros documentos PDF organizados de forma excelente.
Como sabrás, iTunes organiza la música y vídeos en una biblioteca y, para gestionar los PDF, es necesario que creemos una biblioteca nueva. Esto se hace manteniendo presionada la tecla **Mayús** del teclado mientras ejecutamos iTunes, con ello, aparecerá una ventana en la que tenemos que seleccionar **Crear biblioteca** (1). Generaremos una carpeta en el lugar que deseemos y, en ella, iremos guardando los PDF (por ejemplo, **PDF en iTunes**). Lo primero que hay que hacer es desactivar la opción que permite a iTunes copiar los elementos de la biblioteca en la carpeta **iTunes Music**, así que vamos a **Edición/Preferencias/Avanzado** (2) y desactivamos la casilla **Copiar en la carpeta iTunes Music los archivos añadidos a la Biblioteca**. Ahora, arrastramos los ficheros PDF a iTunes y quitamos o ponemos los campos de información (metadatos) que queramos, **puntuándolos y categorizándolos** (3) al igual que se hace con la música.
Cada vez que deseamos acceder a una biblioteca en iTunes (bien la de PDF o la musical), deberemos ejecutar el programa con la tecla **Mayús** pulsada, seleccionar la opción **Seleccionar una Biblioteca** (4) y abrir aquella que deseemos cargar en ese momento. **JAVIER BÁRCENAS (GIJÓN)**

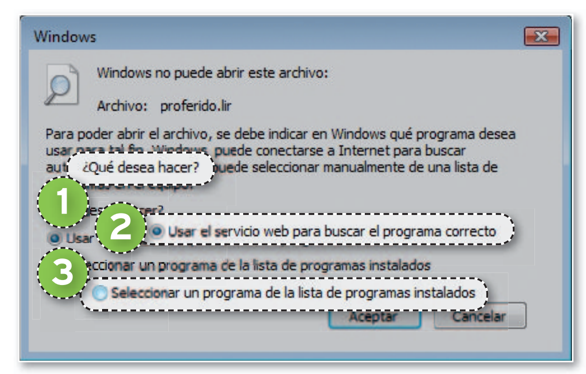


• **Aprovecha las posibilidades que tiene iTunes para clasificar y gestionar música para mantener organizada tu colección de documentos PDF.**

SOFTWARE » *Windows Vista*

Elimina la opción Usar el servicio web para encontrar el programa apropiado

Cuando Windows Vista no logra encontrar una aplicación en nuestro disco que abra el archivo que estamos intentando ejecutar y lo califica como desconocido, aparece una molesta ventana que indica que Windows no puede abrir este fichero y pregunta: **¿Qué desea hacer?** (1), y aparece la opción **Usar el servicio web para encontrar el programa apropiado** (2) marcada por defecto. Pues bien, con este truco puedes eliminar para siempre este molesto mensaje, yo, al menos, siempre marco **Seleccionar el programa de la lista de programas instalados** (3).
Para conseguir que esta ventana no aparezca y que en su lugar nos deje seleccionar la herramienta que queremos que abra el archivo, hay que dirigirse a **Inicio/Ejecutar**, escribir **regedit** en la zona **Abrir** y pulsa en **Aceptar**, con ello te llevará al **Editor del Registro** de Windows, un lugar en el que hay que tener mucho cuidado al realizar cualquier tipo de modificación. Ahora, en el panel izquierdo de la ventana que se acaba de abrir, navega hasta localizar la siguiente clave: **HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer**. Una vez aquí, tienes que crear un valor DWORD 32 bits. Para ello, haz clic con el botón derecho en una parte vacía de la zona derecha y selecciona **Nuevo/Valor DWORD de 32 Bits**. Como nombre escribe **NoInternetOpenWith**, ponle el valor **1** y pulsa en **Aceptar**. **ALICIA CAMPOAMOR (LLEIDA)**



• **Olvídate del paso previo que te impide elegir la aplicación idónea para abrir un archivo que el sistema no reconoce.**

Las grandes potencias mundiales lidian por tierra y mar

Empire: Total War



Juan Carlos López Revilla

La Primera Guerra Púnica, la incursión vikinga de Lindisfarne en Britania, la **Guerra de los Cien Años** entre Francia e Inglaterra... Las anteriores entregas de esta saga han recogido con enorme maestría algunos de los principales conflictos bélicos acontecidos entre la **fundación del Imperio Romano** y el período **Sengoku Jidai** (s. XV) de la historia japonesa. Este nuevo título se desarrolla a lo largo del s. XVIII, una época en la que las grandes potencias mundiales (España, Gran Bretaña, Francia, el Imperio Otomano, etc.) inician una tremenda expansión por tierra y mar impulsada por la utilización de la pólvora. Todos los ingredientes que permitieron a las anteriores entregas definir cómo debe ser un juego de estrategia siguen presentes en **Empire: Total War**, aunque los diseñadores del estudio **Creative Assembly** han introducido varias novedades jugables muy jugosas. La más evidente consiste en que en esta ocasión podemos entablar **batallas navales** a los mandos de grandiosas flotas y en entornos excepcionalmente detallados. La ambientación tanto de los conflictos que se desarrollan en el mar como de aquellos que tienen lugar en tierra está muy lograda, lo que sitúa a esta entrega un paso por delante de sus predecesoras. Además, el **mapa de campaña** contempla nuevos métodos de comercio, espionaje, diplomacia... Si a todo esto sumamos que su **nivel técnico** es realmente **exquisito** y que presume de ese casi imposible equilibrio que lo hace asequible para los jugadores inexpertos e intenso para los entusiastas, nos resulta imposible no recomendarlo. Grande entre los grandes. ■



• **En la modalidad Gran Campaña tendremos que conquistar un número determinado de regiones en un período de tiempo concreto. Pero hay más modos de juego: Camino a la independencia, Jugar batalla, multijugador para 8 usuarios...**

Valoración 9,1
Calidad/Precio 8,5

REQUIERE
Procesador de Intel o AMD a 2,4 GHz, 1 Gbyte de RAM, tarjeta gráfica con 256 Mbytes y 15 Gbytes de espacio en disco

GÉNERO
Estrategia en tiempo real

MULTIJUGADOR
Hasta 8 jugadores

PÁGINA WEB
www.totalwar.com

CONTACTO
Sega
www.sega.es / 902 602 959

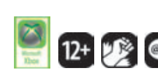
LO MEJOR La excelente recreación de las batallas, su jugabilidad y apartado técnico. Resulta accesible para los principiantes y muy completo para los jugones experimentados

LO PEOR Es necesario disponer de conexión a Internet para jugar

PRECIO 49,99 €

La mejor lucha en 2D luce de maravilla en Xbox 360

Street Fighter IV





Juan Carlos López Revilla

La huella que ha estampado la saga **Street Fighter** en la historia de los videojuegos es indeleble. Su influencia en los juegos de lucha que han aparecido desde que **Capcom** lanzó la primera entrega en máquina recreativa, hace la friolera de **22 años**, es tal que todos ellos respetan las bases establecidas por **Takashi Nishiyama** y **Hiroshi Matsumoto**, los diseñadores del título original. No obstante, fueron la segunda entrega y sus múltiples revisiones las que definieron el ritmo, la intensidad y la puesta en escena que, desde entonces, define a este género. Esta edición respeta escrupulosamente el espíritu de **SFII**, pero con un halo de modernidad imprescindible en un juego actual. Todos los personajes con mayor peso específico en la saga reaparecen en **SFIV** (**Ryu**, **Ken**, **Guile**, **M. Bison**, etc.) con su repertorio de movimientos y golpes especiales, que ha sido sustancialmente ampliado. También podemos meternos en la piel de luchadores inéditos, como **Crimson Viper** o **Seth**, savia nueva que resulta muy refrescante. Tanto los personajes como los escenarios han sido **modelados** y **renderizados en 3D**, aunque el sistema de lucha recurre a la **acción clásica en 2D** con ángulos de cámara y primeros planos en 3D. Su factura técnica es fantástica, y las secuencias cinemáticas espectaculares. Pero lo mejor es la tremenda contundencia de los combates, su ritmo y, por qué no, ese aura a clásico moderno que desprende. Sencillamente imprescindible. ■



• **Los modos de juego que podemos deglutir en SFIV son de lo más variado: Arcade, Versus, en red, Desafío, etc.**

Valoración 9,4
Calidad/Precio 8,6

GÉNERO
Lucha en 2D

MULTIJUGADOR
Hasta 2 jugadores

PÁGINA WEB
www.streetfighter.com

OTRAS PLATAFORMAS
PS3 y PC (próximamente)

CONTACTO
Koch Media
www.kochmedia.es / 91 406 29 40

LO MEJOR Esta entrega mantiene intacto el espíritu del mejor título de la saga, SFII, a la par que consigue sacar partido a las consolas de última generación

LO PEOR Su extrema fidelidad a los títulos clásicos satisfará a los jugones veteranos, pero limita ligeramente su puesta en escena

PRECIO 59,99 €

Guerrilla impacta con el mejor y más espectacular FPS para PS3

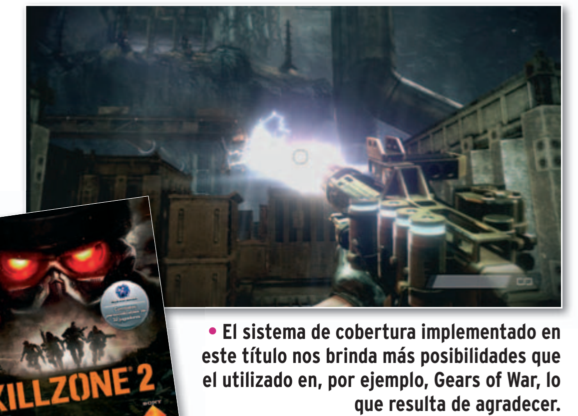
Killzone 2



Juan Carlos López Revilla

En el **E3** (**Electronic Entertainment Expo**) de 2005 todos los fans de los videojuegos nos quedamos perplejos cuando los responsables de **SCE** mostraron una demo para la que entonces sería su próxima consola, **PlayStation 3**, de factura absolutamente increíble. Tanto fue así que inmediatamente se suscitó una ardua polémica acerca de si aquel vídeo sería posible en una máquina cuyo potencial solo se conocía sobre el papel. La demo pertenecía, cómo no, a **Killzone 2**. Hasta el lanzamiento del juego todos nos preguntábamos si los programadores de **Guerrilla** habrían sido capaces de ofrecernos lo mostrado cuatro años antes. Y, por increíble que parezca, así ha sido.

Este título **luce el acabado más espectacular que hemos disfrutado en consola alguna hasta la fecha**. Así de claro. El modelado de los personajes y las armas es hiperminucioso; los entornos están detallados hasta la extenuación; las animaciones, sin ser las más convincentes que hemos disfrutado, son muy buenas; la física es muy realista... Pero **lo mejor es el motor de iluminación**, concebido para dotar a **Helghan** de una decadencia y una brutalidad sobrecogedoras. Es difícil describir con palabras esa abrumadora ambientación, enriquecida por unos efectos especiales y una banda sonora sobresalientes. Además, el hilo argumental de esta secuela es complejo y engancha el jugador hasta obligarlo a completar la aventura. Un anticipo: la etapa final es absolutamente demoledora. ¿Estamos ante una nueva obra maestra? Por muy poco. Si tienes una PS3, tienes que jugarlo. ■



• **El sistema de cobertura implementado en este título nos brinda más posibilidades que el utilizado en, por ejemplo, Gears of War, lo que resulta de agradecer.**

Valoración 9,6
Calidad/Precio 8,4

GÉNERO
Acción

MULTIJUGADOR
Hasta 32 jugadores vía PS Network

PÁGINA WEB
www.killzone.com

CONTACTO
SCEE / http://es.playstation.com
902 102 102

LO MEJOR Su factura técnica es absolutamente increíble. Luce los mejores gráficos y la ambientación más sobrecogedora que hemos visto en consola alguna hasta la fecha. El doblaje, en perfecto castellano, es fantástico

LO PEOR Carece de modo de juego cooperativo. La duración de la modalidad Campaña es escasa para un juego de este calibre (poco más de 10 horas)

PRECIO 69,95 €

Una aventura ninja repleta de acción en exclusiva para Xbox 360

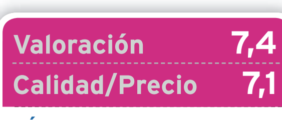
Ninja Blade

Juan Carlos López Revilla

La combinación de la cultura tradicional japonesa y de dosis elevadas de emociones fuertes genera adicción, y buena muestra de ello es el éxito de las propuestas que conjugan estos ingredientes. Este es el caso de este título, un juego que toma ideas de algunas aventuras consagradas para combinarlas de forma única. En él nos metemos en la piel de **Ken Ogawa**, un ninja experto en tareas de «limpieza» al que se ha encomendado la colosal misión de acabar con una pandemia que provoca increíbles mutaciones en los seres humanos, transformándolos en unos engendros antinaturales en la línea de lo que hemos visto en la saga **Resident Evil**. Éste es, precisamente, uno de los juegos del que ha bebido **Ninja Blade**. Pero no el único. Además, su estética y ambientación recuerda mucho a la de los excelentes **Ninja Gaiden I** y **II**, y durante toda la aventura disfrutaremos secuencias cinemáticas interactivas muy similares a las que hemos degustado en **God of War**.

Su principal baza es su ritmo, trepidante y concebido para depararnos infinidad de emociones fuertes. Su factura técnica es notable tanto en la vertiente gráfica como en la sonora, aunque merecen una mención especial los enemigos finales, horrendos y de un tamaño descomunal. Le falta variedad, una historia más elaborada y un sistema de combate más preciso, pero, aun así, gustará a los muchos adeptos al género. ■

• **La trepidante acción de este título no deja un solo minuto de respiro. Nos ha encantado el diseño de los enemigos finales, de una agresividad y un tamaño sobrecogedores.**



Valoración 7,4
Calidad/Precio 7,1

GÉNERO
Acción

MULTIJUGADOR
No

PÁGINA WEB
www.ninja-blade.com

CONTACTO
Microsoft / www.xbox.com/es-es
902 197 198

LO MEJOR Su ritmo trepidante penaliza cualquier distracción por nimia que sea. Su factura técnica es muy alta, al igual que la calidad de las secuencias cinemáticas

LO PEOR El sistema de combate tiene algunas limitaciones que merman su jugabilidad y carece de la profundidad del implementado en, por ejemplo, Ninja Gaiden. Después de dedicarle varias horas su mecánica resulta repetitiva

PRECIO 64,95 €

AGENDA

Cine, DVD, música, teatro...

ESTRENOS DVD



RED DE MENTIRAS



WARNER HOME VIDEO
• 17,10 €

La responsabilidad de haber filmado joyas como **Blade Runner** y **Alien: El octavo pasajero** pesa. Mucho. No podemos esperar que todas las películas de **Ridley Scott** sean como estas dos, según muchos críticos y aficionados, obras maestras. De hecho, **Red de mentiras** no es su mejor película. Pero destila el estilo del realizador británico, tiene un ritmo infatigable y, por supuesto, su factura es impecable. Además, está protagonizada por dos de los actores más solventes y versátiles del momento. ¿Qué más podemos pedir?

VALORACIÓN: Una amena y muy recomendable cinta de espías contemporáneos con Russell Crowe y Leonardo DiCaprio • **EXTRAS:** Comentarios, entrevistas y otros



VICKY CRISTINA BARCELONA

WARNER HOME VIDEO
• 17,10 €

Woody Allen vuelve a rodearse de un elenco de actores espectacular en esta comedia sobre el periplo de dos jóvenes estadounidenses por España y su encuentro con un pintor y su alocada ex-mujer. Lo mejor, la excelente fotografía de **Aguirresarobe**, sobre Barcelona y Oviedo.

VALORACIÓN: Ni siquiera el Oscar de Pe o su director pueden alzar una cinta difícil de creer. Una pena lo del doblaje **EXTRAS:** Trailers, galería de fotos, filmografías...



QUEMAR DESPUÉS DE LEER

UNIVERSAL PICT.
• 17,99 €

Este retorno a la comedia de los **Coen** les ha permitido reencontrarse con algunos de sus actores fetiche, como **George Clooney** o **Frances McDormand**. ¿El resultado? Humor hilarante articulado sobre una disparatada historia de espías, chantajes, adicciones y otras vesanias.

VALORACIÓN: Ingeniosa, absurda y muy entretenida, esta película no defraudará a los muchos fans de los Coen **EXTRAS:** Encontrando la quemadura y otros



LOS GIRASOLES CIEGOS

TWENTIETH C. FOX
• 14,24 €

Esta historia de perdedores en la España franquista y ultracatólica ha cosechado un gran éxito de público durante el último año. De hecho, la novela homónima en la que está basada, de **Alberto Méndez**, ha vuelto a los escaparates de las librerías.

VALORACIÓN: José Luis Cuerda se apunta un nuevo tanto con esta correcta adaptación tan bien interpretada **EXTRAS:** Cómo se hizo, spots, filmografías y otros

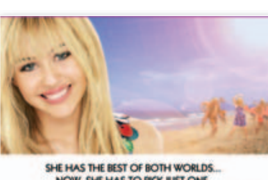
NEWS CINE



JUEGOS, MANGA Y THRILLER

Tras romper la taquilla en 2006 con **El código Da Vinci**, Tom Hanks vuelve a interpretar al profesor Robert Langdon en la adaptación a la gran pantalla de **Ángeles y demonios**, otro *best seller* de **Dan Brown**. **Ron Howard** repite dirección y **Ewan McGregor** comparte cartel.

Las precuelas están de moda y, por fin, le llega el turno a la legendaria saga de **Star Trek**. En esta entrega, dirigida por **J.J. Abrams** (creador de **Perdidos**), descubriremos cómo se conocieron el capitán Kirk y Spock. Al frente de la Enterprise encontraremos a **Chris Pine**, **Zachary Quinto**, **Eric Bana** y **Winona Ryder**.







NEWS MUSICA



LENNY KRAVITZ vuelve a España. Y lo hace a lo grande, con cuatro citas: **Valencia** (2 de mayo), **Córdoba** (3), **Madrid** (8) y **Zaragoza** (9). El artista neoyorquino cumple dos décadas sobre los escenarios y quiere celebrarlo con una gira europea que rinde tributo a su primer disco **Let love rule**.
Por su parte, **Madrid** y **Barcelona** (19 y 20 de mayo) serán las ciudades que disfrutarán de **Beyoncé**, la diva está presentando por todo el mundo su disco **I am... Sasha Fierce**.



EVENTO

MADRID OPEN

LOS MEJORES TENISTAS

Del **8 al 17 de mayo**, las mejores raquetas del mundo competirán sobre las pistas de tierra batida de la **Caja Mágica** (unas instalaciones que se inaugurarán precisamente con este certamen) en la primera edición del **Mutua Madrileña Madrid Open**. El precio de las entradas va de los **15 euros** de las más baratas hasta los **120 euros** que cuesta disfrutar tanto de la final de hombres como de mujeres. Más información en **www.madrid-open.com**.



PINOCHO

WALT DISNEY

• **34,95 €**

Para muchos es la mejor película de **Disney**. Para todos una de las grandes obras del Séptimo Arte. ¿Qué otra cinta, de animación o imagen real, derrocha tal frescura con **70 años** sobre sus espaldas? Muy pocas. Además, esta edición ha sido meticulosamente restaurada y está repleta de extras. Un clásico absolutamente imprescindible.

VALORACIÓN: La edición en Blu-ray Disc de esta preciosa historia luce como nunca. De obligado visionado
EXTRAS: Escenas eliminadas, final alternativo y otros



LIBROS La Web 2.0... y la madre que la parió

CONTENIDOS TECNOLÓGICOS • 15€ **Alejandro Suárez, CEO de la red de blogs Ocio Networks, ha escrito una guía de fácil lectura que introduce a los usuarios poco duchos en las aplicaciones y utilidades más extendidas en la Web 2.0.**

Los más pequeños tienen una cita obligada con el estreno de **Hannah Montana: La película**. La serie de Disney, que arrasa en las televisiones de medio mundo, nos cuenta la emocionante vida de Miley Stewart, una joven quinceañera que intenta compaginar el colegio, sus amigos y una vida secreta como estrella del pop. La intérprete protagonista es **Miley Cyrus**.

EVENTOS

Ajedrez por ordenador

Pamplona será la sede de la 17ª edición del **Campeonato Mundial de Ajedrez por ordenador** del **11 al 18 de mayo.** Simultáneamente, se celebrarán diversos torneos entre ordenadores en otras modalidades de juegos de mesa (damas, go, shogi, etc), así como la 12ª edición de la conferencia sobre juegos y computación **Advances in Comuter Games.**



Feria del libro

El **Parque del Retiro** acoge una nueva edición de La Feria del Libro de Madrid. Desde el **29 de mayo hasta el 14 de junio**, los lectores que se acerquen a la capital disfrutarán de numerosos encuentros, firmas de libros o conferencias en una cita que tendrá a Francia como gran protagonista. Libros de autores como **Balzac, Flaubert, Stendhal** o **Le Clézio** compartirán protagonismo con el **Año Internacional de la Astronomía** y las figuras de **Charles Darwin** y **Mariano José de Larra.**



¿Cómo hacerte socio? Entra en nuestra página web y apúntate al mundo de descuentos y regalos para ti.
www.clubpca.com

ZONA DE SOCIOS

Llévate los productos más exclusivos por ser del Club PCA

AYUDA PRÁCTICA EN TUS SALIDAS CON ESTE NUEVO TÍTULO PARA DS

VIAJA CON TRAVEL COACH REGALO



Micronet reparte entre nuestros socios 3 lotes compuestos por el juego **Travel Coach para DS**, un práctico identificador de maletas y pegatinas personalizables para la DS. Llévate este útil compañero de viaje cargado en tu Nintendo y mejora tu capacidad de comunicación en los principales destinos europeos. Este título contiene toda la información necesaria para desenvolverse en alemán, francés, inglés, italiano y español. Proporciona además información turística ilustrada, diccionario gastronómico y vocabulario específico de viajes, entre otros. Asimismo su entrenador de vocabulario ofrece la posibilidad de aprender nuevas palabras, así como conocer su correcta pronunciación. Más información en **www.micronet.es**.



MÁS DISPOSITIVOS DE ALMACENAMIENTO DE KINGSTON

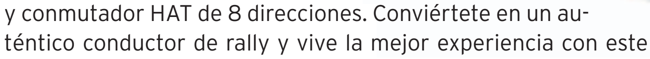
CONSIGUE TU DATATRAVELER GENERATION G2

Kingston propone una exclusiva promoción a nuestros socios en la que te podrás llevar un magnífico dispositivo de almacenamiento. El DataTraveler Generation G2 que regalamos cuenta con una capacidad de 32 Gbytes donde podrás almacenar, transportar y transferir multitud de archivos fácilmente. Este dispositivo puede albergar todo tipo de ficheros: imágenes, informes, hojas de cálculo y todo tipo de documentos. Basta con arrastrar los archivos hasta la unidad y listo. Contamos con **5 unidades del DataTraveler Generation G2** que se llevarán 5 de nuestros afiliados. Más sobre este artículo en **www.kingston.com**.



Llévate un periférico para juegos de Trust

Force Feedback Steering Wheel GM-3500R



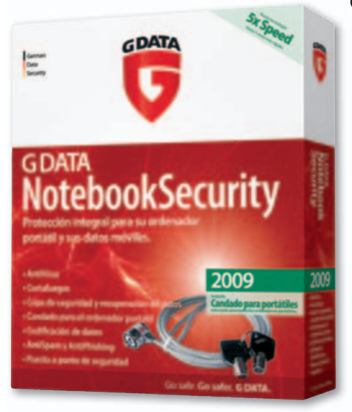
Trust regala a uno de nuestros socios un volante con tecnología USB que además incorpora una unidad de pedales. Este robusto periférico de Trust lleva un recubrimiento de caucho que proporciona un óptimo agarre e incorpora palanca de cambios de 2 velocidades, 6 botones de función y conmutador HAT de 8 direcciones. Conviértete en un auténtico conductor de rally y vive la mejor experiencia con este volante. Participa y llévate el **Force Feedback Steering Wheel GM-3500R** que regalamos. Todos los detalles en **www.trust.com**.



G DATA NotebookSecurity 2009

Seguridad para tu portátil

Hazte con este software diseñado especialmente para *notebooks* y consigue la mejor protección. Este paquete combina las funciones del conocido G DATA InternetSecurity con copia de seguridad, codificación de datos y candado para proteger al portátil de cualquier robo. Entre sus novedades encontramos su velocidad mejorada, gracias a la tecnología DoubleScan con Fingerprinting y ParallelScan, un nuevo cortafuegos y un escaneo HTTP mucho más silencioso. No te pierdas esta promoción en la que G DATA regala **6 unidades de NotebookSecurity 2009**. Conoce el resto de cualidades de este producto en **www.gdata.es**.



Aventuras educativas de la firma CMY para nuestros socios

PARTICIPA EN LAS OLIMPIADAS DEL SABER

Los niños de entre 3 y 8 años repasarán las nociones básicas de orientación temporal y multitud de conceptos relacionados con el aprendizaje de la lengua, las matemáticas y el inglés. Este título se desarrolla a través de un tablero con cinco escenarios distintos, compuesto cada uno de ellos por tres circuitos, a través del cual se moverán los participantes con la ayuda de un dado. Participa y llega a la meta de estas Olimpiadas con una de las **cinco unidades** que repartimos. Más información de este producto en **www.cmymultimedia.com**.



Sintoniza a través del euroconector

ENERGY SISTEM REGALA 3 TDT MINI SCART

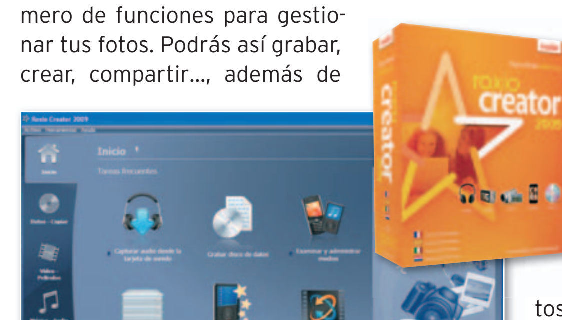


Participa y consigue un sintonizador ultracompacto que convertirá tu antiguo televisor analógico en una TV digital. Así, este dispositivo de reducidas dimensiones sintoniza todos los canales digitales con tan sólo enchufarlo a la salida SCART. Además ofrece el sistema MSM que permite mostrar un mosaico dinámico muy intuitivo. Este modelo es compatible con los estándares DVB-T y MPEG-2 y cuenta también con una memoria capaz de albergar hasta 1.000 canales de TV y radio. Energy Sistem regala **3 TDT Mini SCART T4250**. Más detalles en **www. energysistem.com**.

Llévate la suite que graba, crea y comparte

Roxio Creator 2009

Llévate la última versión de la *suite* multimedia que cuenta con un gran número de funciones para gestionar tus fotos. Podrás así grabar, crear, compartir..., además de disfrutar de un soporte avanzado para vídeos en alta definición, de nuevas funcionalidades de audio y de la integración con servicios *on-line* como YouTube o Roxio Online. La solución facilita el acceso a sus funciones, mejora el flujo de trabajo e incluye una aplicación de escritorio para convertir archivos automáticamente a distintos formatos. No te pierdas esta promoción y consigue una de las **3 copias de Roxio Creator 2009**. Consulta el resto de las prestaciones de esta *suite* multimedia en **www.roxio.com.es**.



Contamos con una unidad de AVerTV DVB-T STB7

Sintonizadora de AVerMedia

Disfruta de la televisión digital con esta elegante y práctica sintonizadora de AVerMedia que repartimos. Va provista de una base que permite colocar el dispositivo en posición vertical para que así ocupe menos espacio. Gracias a sus salidas VGA, vídeo compuesto y S-Video, podrás ver los canales TDT de alta calidad tanto desde el televisor como desde el monitor del PC. Además, su tecnología de escaneo progresivo de imágenes proporciona una imagen más nítida y clara. Participa y gana una unidad de **AVerTV DVB-T STB7**. Consulta el resto de detalles en **www.avermedia.es**



Lodisoft apuesta por el medio ambiente

Consigue una copia de El Planeta Tierra con Pipo

Pipo acompaña tanto a pequeños como a mayores en la difícil aventura de preservar nuestro planeta. Un nuevo título de Lodisoft que pretende concienciar al niño/a sobre la importancia de conseguir un mundo mucho más limpio. Además, cuenta con una amplia recopilación de contenidos teóricos, así como multitud de juegos y actividades. Prueba suerte hoy mismo y llévate una de los cinco unidades de **El Planeta Tierra con Pipo** que nos cede Lodisoft para repartir entre nuestros socios. En **www.lodisoft.com** tienes el resto de características de este interesante juego educativo.



Versión Coupé de la Clase E

Mercedes-Benz combina emoción y eficiencia en el nuevo **Coupé** de la **Clase E**, que prescinde de los montantes B y cuenta con ventanillas totalmente escamoteables. Este dos puertas ofrece todo el conjunto de innovaciones técnicas que se puede esperar de un coupé deportivo de lujo, como **suspensión adaptativa**, **detección de somnolencia**, **PRE-SAFE** y **capó de seguridad activo**. La gama incluye **dos motores de cuatro cilindros** que consumen hasta un 17% menos de combustible. **www.mercedes-benz.es**



Promoción con Chicco Trio Forme



Chicco Trío Forme es un exclusivo sistema de transporte diseñado para que los papás más viajeros viajen con sus bebés sin renunciar al confort. Incluye **capazo de seguridad** y **sillita porta-bebés** para automóvil, además de una practica silla con asiento reversible para ayudarles a descubrir el mundo desde el nacimiento. Y para que este año les resulte más fácil viajar, el nuevo **Trio Forme regala** ahora, al adquirir el producto, **50 euros** y la posibilidad de conseguir un fantástico coche familiar, un VOLVO 50. Hasta septiembre, Chicco **sorteará cuatro Volvos** cada mes entre los compradores de su solución. **www.chicco.es**

La Academia Bacardí se instala en Sitges

Tras varios meses en Madrid, la **Academia Bacardí** ha abierto sus puertas en el **Palau Maricel** de **Sitges**, donde permanecerá hasta finales de septiembre. Su objetivo es ofrecer a los visitantes una sesión educativa sobre el proceso de elaboración del ron Bacardí Superior, uno de los más vendidos en todo el mundo. El *brand ambassador* de la marca será el anfitrión de la visita, a través de cuatro salas temáticas: **Heritage**, **Producción**, **Sala de Catas** y **Lounge Bar**. La localización de la Academia en esta localidad tiene un significado muy especial, dado que es la población de origen de **Facundo Bacardí**, el fundador de la marca, que la creó en Cuba en 1862. **www.bacardi.com**

Nuevo helado con sorbete



Con el verano llegan los nuevos **Smoothies** de **Häagen-Dazs**, una armoniosa combinación formada por el helado de la marca y un refrescante sorbete de fruta seleccionada. Presentado en el tradicional *pint* de 500 ml, está disponible en dos sabores: **Mango&Apricot** y **Raspberry&Summer Berries**. La nueva gama conquista por su intenso sabor y su textura, y convence por albergar todas las propiedades de la fruta en un formato cremoso. **www.haagen-dazs.es**

Crece la familia Nespresso

La nueva gama de máquinas **Nespresso CitiZ** se inspira en las calles de las principales ciudades, en sus colores, en el diseño y las formas de los edificios, en el espíritu urbano... Conceptos que van ligados a las tres máquinas que conforman esta familia. **Nespresso CitiZ** es una máquina espresso de un solo cabezal. **Nespresso CitiZ&Milk** añade a la anterior un accesorio para hacer espuma de leche. Y finalmente, **Nespresso CitiZ&Co** es el primer dispositivo de doble cabezal diseñado para su uso en los hogares. Además, están disponibles en dos estilos: **retro** (colores 60´s White y Limousine Black)y **high-tech** (Fire Engine Red y Steel Grey). **www.nespresso.com**



Relojes inspirados en las junglas urbanas

La caja del nuevo **Open Mega Port-Royal**, estructurada como un rascacielos, impone y se impone. Íntegramente realizada en **titanio negro**, material ligero y sumamente resistente, presenta una apariencia tenebrosa y combativa. En cuanto a la esfera, el **TR90**, material cristal translúcido de alta resistencia, crea una profundidad de campo que permite un trampantojo: los índices y la reserva de marcha parecen levitar. Open posibilita apreciar el nuevo motor **El Primero 4039 C**, que consta de 331 componentes y 41 rubíes, mientras que en segundo plano se sitúa el famoso damero. **www.zenith-watches.com**



Listado de anunciantes